

Ту-160

ISSN 0130—2701



**КРЫПЛЯ
КОДИНЫ** **10
89**



Фото В. Тимофеева



BM-T



МиГ-29



Ил-96-300

Су-27



Су-25 УТ



А-40





Ми-28



Ка-27

ПАРАД В ТУШИНСКОМ НЕБЕ

Геннадий МАКСИМОВИЧ



Су-26м

Як-55

Такого авиационно-спортивного праздника ждали давно. И не только потому, что столь красивые зрелища, посвященные Дню Воздушного Флота СССР, стали за последние десятилетия в Тушине редкостью. Все мы надеялись, что сегодня, в эпоху гласности и открытости, наконец-то будет приподнята завеса секретности и советские люди смогут увидеть то, с чем давно уже знакомы зарубежные любители авиации, побывавшие на авиакосмических салонах в Фарнборо и Ле Бурже.

И действительно, этот праздник оправдал все ожидания. Ведь впервые он проводился на историческом аэродроме Тушино с участием трех ведомств: ДОСААФ СССР, Министерства авиационной промышленности и Военно-Воздушных Сил страны. Наши лучшие летчики-испытатели продемонстрировали 150 тысячам москвичей и гостей столицы возмож-

ности новейших советских самолетов и вертолетов, вызвавших большой интерес специалистов на зарубежных салонах.

В программе праздника было много красивых номеров, выступлений мастеров авиационного спорта — летчиков и парашютистов, вертолетчиков и планеристов, дельтапланеристов и моделлистов ДОСААФ. Споры нет, они сумели показать свое искусство пилотирования, умение управлять куполом парашюта, групповую слетанность и выполнение фигур воздушной акробатики. Иначе и быть не могло, ведь большинство из них — мастера спорта.

И все же многие зрители ждали другого — показа новых летательных аппаратов. Это и понятно, подобные спортивные номера можно было увидеть в Тушине и раньше.

Первым из «новинок» над аэродромом появился самолет ВМ-Т, созданный

коллективом Экспериментального машиностроительного завода имени В. М. Мясищева. Он нес «на себе» на внешней подвеске контейнер для крупногабаритных грузов, таких, как топливный бак ракеты-носителя «Энергия» длиной 44 и диаметром 8 метров. Пока этот самолет занимается только «космическими проблемами». На нем доставляют на Байконур с мест изготовления составные части ракеты-носителя и планеры орбитальных кораблей «Буран».

Кстати, и тот «Буран», что совершил 15 ноября 1988 года орбитальный космический полет, тоже доставил к месту старта «Энергии» ВМ-Т. Но если учесть, что он способен транспортировать грузы весом до 50 тонн, то вполне понятно, сколько дел найдется у него в нашем народном хозяйстве.

Окончание на стр. 18—19

Ми-26



МиГ-25



Фоторепортаж Вячеслава Тимофеева



Ту-22М

У ДАЛЬНЕЙ

В ГОСТЯХ АВИАЦИИ

Ту-160



Фото В. Тимофеева

Ту-95



Репортаж

Евгений ПОДОЛЬНЫЙ

Для журналистов это был подарок судьбы: руководство дальней авиации пригласило представителей центральной прессы, ТАСС и Всесоюзного радио посетить аэродромы дальней авиации, познакомиться с новейшей авиационной техникой, побеседовать со специалистами на любую интересующую корреспонденцию тему. Для меня — веселые двойные: ведь в молодости служил в дальней авиации, пять лет летал на тяжелом бомбардировщике Ту-4, и так интересно было сравнить сегодняшнюю дальнюю — электронную, компьютерную, сверхзвуковую — с той, что была ровно тридцать лет назад. Кстати, и летим мы именно в те края, где некогда дислоцировалось наше воздушное соединение.

Время спрессовано до предела, экономим каждую минуту. По пути на подмосковный аэродром Главный штурман дальней авиации Владимир Егорович Егоров, энергичный генерал, знакомит нас со спецификой штурманской службы в сверхдальних полетах, говорит о принципах совместного с летчиком управления современным самолетом и его чрезвычайно сложными, трижды дублированными системами. Речь идет именно о тех типах самолетов, о которых так давно хотели бы узнать наши читатели: Ту-22М, Ту-95 и только что поступивший на вооружение Ту-160. Насколько сложна эксплуатация этих машин, можно судить хотя бы по одному факту. Генерал Егоров показал нам специально разработанные кодированные таблицы для экстренного принятия решений летчиком и штурманом в затруднительных ситуациях. Сколько может быть этих решений? Несколько сотен!

Уже в полете, на борту Ан-26 член военного совета начальник политотдела ДА генерал-лейтенант Анатолий Александрович Кудрявцев рассказал, не скрывая и негативных моментов, о трудностях в материальном положении военнослужащих и сложностях в политико-воспитательной работе.

— Многие семьи офицеров, — посетовал генерал, — не обеспечены нормальным человеческим жильем. Оклад летчика и штурмана меньше, чем у водителя автобуса. С переменным составом — другие заботы. И призванных в ДА мы в кратчайшие сроки должны подготовить классных специалистов, дисциплинированных и сознательных защитников Родины. Об этом хорошо должны были позаботиться и на «гражданке» — школа, ПТУ, комсомол. Но вот о чем говорит беспристрастная статистика. В 1988 году к нам в ДА прибыло немало молодых солдат, которые до службы употребляли спиртное, многие имели приводы в милицию... Мы, конечно, в течение службы их перевоспитываем. Представьте, сколько проблем у армии, которую нынче стало так модно критиковать в прессе? Недостатки и у нас, в дальней

авиации, есть, но, критика, нужно учитывать и ту обстановку, в которой с ними приходится бороться.

Ан-26 идет на посадку. С характерным хрустом щелкают замки шасси, в иллюминатор видно огромное летное поле, серые бетонные полосы и белоснежные самолеты на них. Сразу же вкрадывается сомнение: почему самолеты белые, а не камуфляжной или зеленой окраски?

Через откинутый кормовой люк выходим на приливное аэродромное поле, разминаемся, радуемся прекрасной солнечной погоде. Среди прибывших с нами видим бывшего командующего дальней авиацией генерал-полковника авиации в отставке Героя Советского Союза Василия Васильевича Решетникова и легендарного летчика дважды Героя Советского Союза Александра Игнатьевича Молодого. Всех нас радушно встречает командующий дальней авиацией генерал-лейтенант авиации Петр Степанович Дейнекин — среднего роста, коренастый, загорелый и, по всему видно, очень энергичный человек. С каждым из нас он здоровается за руку, знакомится. Инструктор командующего предельно прост и доходчив:

— Сейчас посмотрим полеты, а потом вы сможете разойтись по экипажам, где идет обычная работа. Снимайте и записывайте все, что посчитаете необходимым...

Мы находимся на стоянке самолетов в двухстах метрах от полосы. А комментирует полеты сам командующий. Вот пошел на взлет Ту-22М. Короткий стремительный разбег — и белоснежная машина, с драв острый нос, уходит в синеву неба. Спустя несколько минут «Вексайер», как классифицируется он у специалистов НАТО, заходит на посадку. Хорошо видны выпущенные шасси и закрылки. Но что это? Вревели двигатели, и самолет, упруго уходясь от земли, уходит вновь в свою «обитель».

— Летчики показывают вам, как машина в любой момент может уйти на второй круг, — поясняет генерал Дейнекин.

А через пять минут вновь сюрприз: над полосой, со свистом рассекая воздух, пронисается Ту-22М. Скорость — явно за 800. И очертания его совершенно другие, незнакомые. Изменена стреловидность, крылья откинуты назад, как у истребителя-перехватчика. А ведь максимальный вес этой «игрушки» — 124 тонны. Такая близость с летящей грозной машиной просто ошарашивает... Но вот на старт тягачом выкатывают «сенсацию № 1» — сверхмощный стратегический бомбардировщик Ту-160: белоснежный, вместилищный длинный фюзеляж, огромного размаха изящные крылья, с большим удлинением, чуть откинуты назад от мощнейшего центроплана. Сейчас они в положении с заданной стреловидностью. А в полете на большой скорости стреловидность станет максимальной. У человека, знакомого с аэродинамикой, сразу же возникнет вопрос: а как же быть с резко изменившейся центровкой? В том-то и дело, что на огромной высоте и скорости 2М условия полета самолета приближаются к условиям полета ракеты, а там свои

законы. Кстати, крыло отменно механизировано: во всю длину передней кромки — предкрылки, мощные закрылки, а на посадке надежно сработают реперторы. Вообще самолет так и хочется назвать лайнером — столько красоты и изящества в его конструктивных обводах.

Вот «Блак Джек» (опять же затасовкая классификация) идет на взлет. Четыре мощных «двигка» сотрясают окрестности обвальным грохотом. Чувствуя, как от колебаний воздуха вибрирует грудная клетка. Стремительный разбег, выдерживание — и вот крылатый колосс почти вертикально уходит в зенит, к белым барашкам облаков. Вскоре Ту-160 резко пронисается на небольшой высоте над стартом с откинутыми назад крыльями.

В полете Ту-160 бесконечно прекрасен. Понимаю, что это, хотя и заслуженные оценки, но все-таки эмоции. А что можно сказать с боевой точки зрения? Скорость — 2200 километров в час. Продолжительность полета без дозаправки много часов. Полный полетный вес — 275 тонн. Вооружение — ракеты и ядерные бомбы, суммарная мощь которых эквивалентна мощи всех бомб, сброшенных нашей авиацией на врага в годы Великой Отечественной войны (имеется в виду потенциал именно одного самолета, а не всей дальней авиации!). На борту гиганта более ста ЭВМ, которые решают все навигационные и боевые задачи в автоматическом режиме.

Созданный в противовес американскому стратегическому бомбардировщику В-1В русский «Блак Джек» обладает по многим параметрам более высокими тактико-техническими данными.

— Вот мы и утверждаем, — комментирует командующий ДА генерал Дейнекин, — что более перспективное дело — соревноваться в мирных инициативах, а не в военных. Но пока мы вынуждены считаться с суровой реальностью. Ту-160 — наша гордость, надежное оружие. Его создание — трудовой подвиг Генерального конструктора Валентина Ивановича Ближнюка и большого коллектива туполевцев, возглавляемого им. Это и ратный подвиг летчиков-испытателей и первопроходцев в освоении уникальной машины офицеров В. Веремея, Л. Козлова, В. Гребенникова, В. Горголя, А. Медведова, Н. Студитского и многих других авиаторов.

Проходим на стоянку, «внедряемся» в экипажи. Сначала подступаемся к Ту-22М. Знакомлюсь с экипажем. Командир майор Вячеслав Савушкин приглашает осмотреть кабины. По странянке поднимаюсь вверх. Вход в каждую из четырех кабин автономный, через откидные фонари. Усаживаюсь в кабине штурмана. Здесь, сказать открыто, мало понятного для несведущего человека сотни кнопок, тумблеров, несколько экранов дисплея. Другое дело — кабина пилота. Штурвал, знакомые пилотажные и навигационные приборы, РУД, автопилот... Но множество тумблеров переключения электронных систем, экраны ЭВМ — в диковину.

— Вот рукоятки управления выпуском и уборкой шасси, закрылками, предкрылками, — поясняет Вячеслав. — Ну, а что это? — указывает он на Т-образную рукоятку и смотрит на меня выжидающе: догадаюсь ли? — Это ручка управления стреловидностью крыла, о которой вы спрашивали...

Нас приглашают к Ту-160. Чувствую, что волнуясь. Дождавшись своей очереди, поднимаюсь в кабину экипажа, расположенную на высоте третьего этажа. По узкому коридорчику, начинающемуся от «камбуза», небольшой кухоньки, столь необходимой в сверхдлинных полетах, прохожу вперед, к носу. Слева и справа по курсу — отсеки штурмана и оператора. Повсюду — плотные жгуты кабеля, умформеры, лампы подсвета, масса приборов. Еще три шага вперед — и попадаешь в кабину пилотов, довольно тесноватую от избытка оборудования. Но обзор передней полусферы — отличный. Командир корабля майор Анатолий Жихарев приветливо кивает на правое сиденье. Усаживаюсь и испытываю какое-то странное, необычное чувство: впечатление такое, что попал в гости... к XXI веку. Осторожно берусь за ручку электронного управления кораблем (штурвала здесь нет). Майор Жихарев показывает на тумблер сбоку. Нажимаю, закрыв на всякий случай глаза, и вдруг кресло подо мной медленно поехало вверх. Чувствую, как всплываю в нормальный сектор обзора, осматриваюсь: приборная доска с экранами дисплеев, острый, как игла, очень длинный нос... Взгляну на бетонке отчаянное движение: это фотокорреспонденты со всех сторон «обстреливают» самолет на своих аппаратах. У высотного трапа в борьбе за выгодную, эффектную точку съемки столпотворение.

Исподволь приглядываюсь к командиру. Анатолий Жихарев высокий, спортивный выправки летчик. Ему 33 года. Окончил Военно-Воздушную академию имени Ю. А. Гагарина. Много летал на Ту-22М. На Ту-160 переучился недавно. Общий налет — 1200 часов. Прошу Анатолия сказать несколько слов о новом самолете.

— Эта суперсовременная машина воспитала и покорила всех нас, летчиков дальней авиации, своим широчайшим диапазоном боевых и стратегических возможностей, — сказал он. — Но и озадачила. Стало очевидным, что службы наземно-технического обеспечения отстают от прогресса конструкторских и производственных возможностей. Нашему инженерно-техническому составу нужно еще очень многое освоить.

Я не рае обошел Ту-160, приглядываясь к ее конструктивным и аэродинамическим особенностям, пытаюсь найти сходство с В-1В. И должен отметить — больше отличительных черт, чем аналогий. Они, на мой взгляд, такие. Фюзеляж Ту-160 имеет гораздо большее удлинение. Основание центрального смещено ближе к носу. Корневые хорды более толстого сечения и начинаются сразу же от кабины летчиков и от верхней части фюзеляжа. Крыло более средне-расположенное. Двигатели далее разнесены от фюзеляжа. Хвостовое оперение намного удаленнее

от сопел двигателей. Стабилизатор закреплен не у основания килля, как у В-1В, а посередине. Даже этот неполный перечень говорит о том, что два суперсамолета далеко не близнецы...

Полные необычных впечатлений, в этот же день мы перелетели на другой аэродром. Здесь познакомились с воздушными гигантами иного рода, способными с дозаправками в воздухе покрывать чрезвычайно большие расстояния и быть в воздухе более суток, неся на своем борту самое мощное современное вооружение. Речь идет о Ту-95. Но в отличие от того исполина, что был создан несколько десятилетий назад, это принципиально новая машина. Есть у нее и новый индекс. Прежними остались лишь внешне, знакомые формы: длинный фюзеляж, огромные, скошенные назад и вниз крылья с четырьмя далеко выступающими вперед двигателями.

Перед крылатым исполним выстроился экипаж — 7 человек, в черных шлемофонах, оранжевых спасательных костюмах: ведь основная часть полета проходит над нейтральными водами мирового океана, вдали от родных берегов. Вновь цепкают многочисленные фотокамеры. Командир корабля майор Дмитрий Сильков докладывает командиру генералу Дейнекину о готовности к выполнению учебно-боевой задачи. Знакомлюсь с командиром. Дмитрий — воспитанник АСК города Жуковского, представитель авиационной династии. Его отец, Климентий Сильков, — офицер ВВС, бабушка, Екатерина Адольфовна Грунауэр, была знаменитой планеристкой, рекордсменкой. После аэрокульта ДОСААФ Дмитрий закончил Тамбовское ВВАУЛ, летал на нескольких типах самолетов, и вот теперь — на Ту-95... Прошу его сказать несколько слов о своей службе.

— Она, конечно, не каждому по плечу. Но народ в нашем экипаже подобрался крепкий, надежный. В воздухе бываем по 20—25 часов. После такого «сеанса» буквально деревенеет тело. Велико и моральное напряжение. В открытом океане не обходится без провокаций. Натопские истребители подходят на опасное расстояние, стараются сорвать учебно-тренировочный полет: загораживают собой объективы наших бортовых фотоаппаратов, подходят спереди вплотную к винтам, «крутят» пилотажные фигуры. Бывает, что имитируют заход в атаку, имея при этом под крыльями реальные ракеты. В открытом океане свидетелей не бывает. Но и возвратиться домой не так-то просто: необходимо сделать дозаправку топлива в воздухе от танкера Ил-78Т, а это трудное дело: за 20 минут теряешь четыре килограмма веса...

Полные необычных впечатлений, возвращаемся на трудате Ан-26 домой. Мерно гудят надежные моторы. В переднем салоне — старшие офицеры штаба дальней авиации. В грузовом отсеке привольно разместились журналистская братия. Некоторые дремлют — набегали. Генерал Дейнекина здесь, рядом с нами. Ему, как видно, по душе корреспонденты. Командующий надеется на них: надо, чтобы миллионы читателей узнали о могуществе и проблемах пере-

дового отряда защитников Отечества — дальней авиации.

Думаю, что выскажу мнение большинства: полюбил командующего журналиста, благодарен за океанский теплый, душевный прием. Наперебой проглатываю Петру Степановичу альбомы, посвященные дальней авиации, с просьбой оставить автограф на память. Подсел к генералу Дейнекину и я, попросил ответить на вопрос:

— Товарищ командующий, в деле пропаганды боевой авиации среди молодежи есть одно «но»... В последнее время в печати появилось много негативных статей о плохом материальном положении и социальной незащищенности авиаторов. Они идут вразрез с нашей агитацией юношей вступать в военные училища. Замечено, что престиж авиационной профессии стал падать. Обратим ли этот процесс?

— Молодежь всегда будет верна своей мечте о полете, в ней никогда не умрет романтика борьбы, странствий и приключений. Нигде так счастливо эти качества не сочетаются, как в авиации. Конечно, в наше время появились немало молодых людей, которые летному училищу предпочтут работу в пашыльной или кафе. Но ради тех, кто по зову сердца идет в авиацию, мы должны сегодня упорно бороться за лучшие материальные, культурные и социальные условия их будущего.

...Жаль, что тогда, на борту Ан-26 я не мог поздравить генерала Дейнекина с замечательной новостью, о которой мы все узнали несколько дней спустя, — заявлением Министра обороны СССР генерала армии Д. Т. Язова, сделанном им в беседе с корреспондентом «Красной звезды». Вот оно: «Недавно мы проводили в ВВС военных совет. Задачу поставили такую: обеспечить всех военных летчиков в этом году квартирами».

— А ведь вы, кажется, бывший военный летчик? — неожиданно спрашивает меня Петр Степанович.

— Да, товарищ командующий, летал на Ту-4, причем, с этих же аэродромов, где мы только что были. Участвовал в сверхдальном, по тем временам, перелете с двумя дозаправками в воздухе с маршрутом через весь Союз — с запада на восток и обратно. В 1958 году с майором Семеновым мы перенали на подмосковный аэродром Ту-4 с бортовым номером «01», который и сейчас стоит на вечной стоянке в Монинском музее истории авиации.

Командующий, с минуту подумав, твердым почерком выводит на обложке подарочного альбома: «Воевому товарищу по дальней авиации...»

В столицу прибыли поздно ночью. В автобусе, бесшумно скользя по пустынным улицам, развозит журналистов по домам, так как метро уже давно закрыто. Тишина. Каждый думает о только что пережитом. И вдруг кто-то, зябко покажываясь, говорит:

— В такую темную ночь и лететь где-то в непроглядной тьме над бескрайним океаном... Представляете?

Представить такое трудно. Потому что для этого нужно послужить в дальней авиации.

«Вы, советские братья-интернационалисты, пришли к нам на помощь в трудную минуту... Спасибо вам за вашу самоотверженность и героизм. Благодарный афганский народ никогда не забудет вашего высочайшего подвига».

Президент Республики Афганистан Наджибулла

ГРАНИ ЗОЛОТОЙ ЗВЕЗДЫ

Полковник Е. БЕССЧЕТОВ



Полет экстерном экзамены за полный курс Сызранского высшего военного авиационного училища летчиков. И добился своего. А когда после экзаменов возвратился в родную часть, ему доверили командовать вертолетным звеном, которое вскоре стало лучшим в подразделении. Фарит заметил, предложили должность заместителя командира эскадрильи в одной из частей Средней Азии.

Полеты над бескрайними песками Каракумов, голыми вершинами Копетдагского хребта, посадки на необорудованные горные площадки, взаимодействие с подразделениями наземных войск... Многие за годы работы в командирской должности довелось испытать Шагалеву, и опытному военному летчику доверили выполнять иного рода полеты — в реальной боевой обстановке.

Боевые вылеты в небе Афганистана. По-разному складывались они. Бывали, конечно, и простые, но чаще всего такие, что требовали полной отдачи сил. Вот лишь один из обычных эпизодов. Выдвинувшийся в горную долину советский десантный отряд попал в засаду. Перед авиаторами поставили задачу: вывезти убитых и раненых. Укрывшиеся на прилегающих склонах душманы располагали сильными огневыми средствами: не так-то просто подобраться к обозначенному на карте месту.

Посоветовавшись с офицерами штаба, Фарит Султанович (к этому времени он уже командовал эскадрильей) предложил вначале высадить на господствующие высоты группы десантников, которые смогли бы сковать действия душманов. И первым вылетел на задание. За ним поднялись экипажи капитанов Владимира Цыпенкова и Виктора Лазарева. Едва вертолеты появились над местом боевых действий, как по ним с земли ударили крупнокалиберные пулеметы. Под плотным огнем матайчиков летчики все же высадили десант.

С рассветом приступили к эвакуации раненых. Но «причалиться» к скалам было не так просто: посюду пилотов встречало хаотическое нагромождение камней. Да и душ-

маны были начеку, время от времени возобновляли огонь. Приткнувшись передним колесом к выступу, на висении, Шагалев со своим экипажем забрал пострадавших, доставил их на аэродром. В следующем полете авиаторам пришлось поднимать людей в грузовую кабину даже с помощью лебедки. И все-таки довели начатое дело до конца.

В ходе боевой работы за те сутки Фарит Султанович провёл в воздухе рекордное число часов, совершив двадцать пять труднейших посадок в боевой обстановке. Это потребовало от него железной выдержки, незаурядного мастерства. А сколько было подобных вылетов, выполненных с риском для жизни!

...Наша встреча с подполковником Шагалевым состоялась вскоре после его возвращения из командировки. Перед мной предстал среднего роста, общительный, энергичный офицер с Золотой Звездой Героя Советского Союза. С первых же слов я почувствовал, что Фарит Султанович не любит рассказывать о себе. Зато подробно, обстоятельно говорил о летчиках своей эскадрильи. Он в первую очередь назвал своего бывшего замкомэска кавалера орденов Красного Знамени и Красной Звезды подполковника В. И. Мусаева.

— Сотни раз мне доводилось вылетать в паре с Владимиром Исабаевичем, — сказал Шагалев. — Тщательно отработали учебные задания, оттачивали навыки ведения стрельбы и бомбометания, часто вылетали на боевые операции, оказывали всяческую помощь мирному населению Афганистана... Однажды в эскадрилью сообщили: десантнику требуется срочная медицинская помощь. Полет крайне опасен: непроглядная ночь, район простреливался со всех сторон душманами. Лететь вызвался Владимир Мусаев. При помощи священной авиабомбы, сброшенной на парашюте, экипаж произвел посадку на высокогорной площадке и спас солдата.

С волнением рассказывал Шагалев о командире звена майоре А. Помыткине и о своем заместителе до инженер-

но-авиационной службе подполковнике В. Журавлеве.

— Героями были не только летчики, но и инженеры, — рассказывал Фарит Султанович. — Однажды потребовалось срочно заменить выведенный из строя душманским огнем двигатель. А поврежденный вертолет сел высоко в горах. О том, чтобы доставить сюда средства механизации, не могло быть и речи. Но Владимир Иванович нашел выход из положения. Срочно подобрал небольшую группу хорошо подготовленных специалистов и с ней вылетел в горы, прихватив с собой и запасной двигатель. Техники и механики под его руководством в короткий срок сняли поврежденный двигатель и поставили на его место новый. Причем, под обстрелом душманов.

Не зря говорится: командир — всему голова. За время боевой работы в небе Афганистана Шагалеву доводилось много раз приземляться в горах на неподготовленные площадки на высотах, близких к практическому потолку вертолета, сменяя здесь наряды наших сторожевых постов и обеспечивая их боееспособность. Нередко для посадки приходилось идти на крайний риск, используя едва заметные выступы и терраски на скалах. И всегда летчика выручала безошибочная интуиция, решительность и виртуозная техника пилотирования.

Так и не удалось мне «разговорить» подполковника Шагалеева. Больше о нем рассказывали другие. Запомнились слова генерал-майора авиации Н. А. Рохлова. Ими и хочется завершить небольшой очерк:

— Фарит Султанович, теперь уже полковник, — талантливый командир и воспитатель, поистине прирожденный летчик. Он широко эрудирован в авиационных вопросах, прекрасно владеет техникой пилотирования вертолетом. При этом бесстрашен, всегда удивительно спокоен и выдержан. К тому же — обязательный, душевный человек. Словом — настоящий советский летчик, с которого наша молодежь, мечтающая о небе, может брать пример.

Хрупким семнадцатилетним ларенком после окончания десятилетки Фарит Шагалев переступил порог Ташкентского аэроклуба ДОСААФ. Парень оказался старательным, настойчивым. И на самолете Як-18, и на вертолете Ми-1 он вылетел первым в учебной программе на этих машинах. А продолжил свою авиационную «карьеру» Фарит в Уральске, куда вскоре переехала семья. Здесь он поступил в аэроklub авиационным механиком.

В досафовских хлопотах и заботах незаметно пролетело шесть лет. Фарит женился, в семье появился сын Ринат. Нужно было выбирать специальность более основательную, в которой можно полностью проявить свои способности. Издавна мечтал он о боевой авиации. И Фарит написал рапорт...

Военная служба забросила молодого офицера на Сахалин. Серьезный, вдумчивый, привыкший сполна отдавать себя делу, Шагалев, назначенный летчиком-штурманом на вертолет Ми-4, с увлечением осваивал новую для него технику. Некоторое время спустя его утвердили командиром вертолета. И в этом большая заслуга наставников молодого авиатора, опытных летчиков Воронова, Котягина, Кошелева.

Служба на востоке страны, напряженные полеты, чаще всего в сложных метеословесиях, требовали много сил и времени. Но Шагалев и в этих условиях находил возможность заниматься — готовился сда-



БОЛЬШИЕ ПРОБЛЕМЫ И МАЛЫЕ

По многочисленным пожеланиям энтузиастов космонавтики и при содействии ЦК ВЛКСМ, Главкосмоса СССР, ЦК ДОСААФ СССР, Академии наук СССР, Госкомитета СССР по народному образованию и ряда других организаций создается и начинает действовать Всесоюзное молодежное аэрокосмическое общество «Союз». В ноябре прошлого года состоялась Учредительная конференция ВАКО. Сегодня в его «экипаже» уже более 20 тысяч индивидуальных и свыше 100 коллективных членов. Сделаны первые шаги в организации аэрокосмического образования любителей космонавтики, астрономии, космической биологии и медицины, ведется активный поиск путей вовлечения членов общества в реальную исследовательскую работу.

О задачах, стоящих перед ВАКО «Союз», проблемах «малой космонавтики», размышляют президент общества, летчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза А. Серебров и инструктор ЦК ВЛКСМ В. Кисмерешкин.

«Кем быть?» Двадцать лет назад у большинства мальчишек и девчонок этот вопрос не вызвал бы сомнений: «Конечно, космонавтом!». Сегодня другие времена, и вряд ли многие подростки отведут космонавтам место в первой десятке своих кумиров, отдав предпочтение «звездам» рок-музыки, кино и спорта.

Да, мир космоса, романтика его исследований уже не манят ныне молодежь, как прежде. Сегодня, увы, не редкость ситуация, когда многие школьники не могут ответить на элементарные вопросы типа: «Какое событие послужило началом космической эры?», «кто из космонавтов и когда впервые вышел в открытый космос?», «кто впервые теоретически обосновал возможность космического полета?». Часто запас знаний о космонавтике сводится к общеизвестным фактам и знакомым фамилиям Гагарина, Титова, Николаева, Терешковой, а вопрос: «Когда человек впервые побывал на Луне?» многих подростков приводит в изумление: «Неужели мы там были!». Немало школьников вообще не проявляют к космонавтике никакого интереса. Социологи и педагоги озабочены тем, что все больше молодых людей стремится самоутвердиться, реализовать себя не в учебе, научной деятельности или на производстве, а в сфере досуга.

Очень точно эту тенденцию подметили семиклассники из Витебска: «В школе «друзья-товарищи» к науке не тянутся, вообще готовы в школу не ходить, а над нами только посмеиваются — «звездочеты». Отшло время, когда каждый мальчишка хотел стать космонавтом. Теперь их больше влекут клепаные костюмы «металлистов».

Несколько лет назад трудно было представить, что увлечение подростков космонавтикой будет восприниматься окружающими, как некая причуда, несерьезное занятие. А между тем и таких примеров хватает: «Не могу сказать,

что увлечение космонавтикой приносило мне одну радость, — пишет Евгений С. из Запорожья. — В школе я слыл «белой вороной», самые близкие друзья попросту не понимали меня. Где-то в шестом классе ко мне прилипла кличка «космонавт», от которой не могу отделаться до сих пор».

«Меня никто не понимает, — сетует школьница Оля Булыгина из Татарии. — Если я начинаю рассказывать про планеты или звезды, мне сразу говорят: «Не забивай голову ерундой, надо заниматься делом!».

Готовясь к Учредительной конференции ВАКО «Союз», мы прочитали немало писем примерно такого содержания. Вначале было удивление: разве может космонавтика, современная и уникальная область человеческой деятельности, не только не увлекать, но, напротив, отталкивать подростков? Но затем, познакомившись с ситуацией в «малой космонавтике» поближе, поняли, что спокойной-безразличное отношение молодежи к космосу — закономерный результат нашего невнимания к подготовке космической смены, пропаганде и популяризации знаний о Вселенной, развитию технического творчества молодежи.

Задумаемся над вопросом — с чего начинается увлечение подростков космонавтикой? С интересной космической игрушки, книги, кинофильма, самостоятельнo изготовленной модели. С уроков физики, химии, астрономии в школе. Всегда ли этот путь приводит к цели? Увы, далеко не всегда. Посмотрите на игрушки в детских магазинах. Похожие друг на друга своей тяжеловесностью, а часто и примитивизмом планетоходы, звездолеты, ракеты. Немногие из них вызовут интерес детей, помогут им развить познавательную активность, «заставят» узнать что-то новое о космосе. Практически нет востребованной в сборных моделях и копиях «космической лептисы» страны, в магазинах не встретишь «Востоков» и «Союзов», не говоря уже об «Энергии» и «Буране», зарубежных космических аппаратах. Отнюдь не смешно, когда делегации юных астронавтов из США на память мы дарим модели советского корабля «Восток», изготовленные в... ГДР.

Огромные трудности любители космонавтики испытывают с приобретением учебной, научно-популярной и фантастической литературы. Очень мало издается интересных, доступно написанных книг и брошюр об истории освоения Вселенной, основах космических знаний. А попробуйте приобрести в книжных магазинах, киосках «Союзпечати» «космические» плакаты, значки, вымпелы, наборы с фотографиями космических аппаратов, портретами советских и зарубежных исследователей космоса. Правда, недавно любители космонавтики получили отличный подарок — плакат с фотографиями космонавтов и астронавтов. Вот только издан он как приложение... к журналу «Америка».

Наша нерасторопность и незаинтересе-

сованность, неоправданная засекреченность приводят к тому, что модельсты часто вынуждены изготавливать модели отечественных космических аппаратов по чертежам из иностранных изданий. На учредительной конференции ВАКО преподаватель Андроповского авиационно-технологического института В. Пономарев с горечью говорил о том, что фотографию «Бурана» с техническими характеристиками за два месяца до старта он увидел в зарубежном журнале, а в советской прессе снимок появился лишь накануне запуска.

Не назывешь современной организацию космических музеев в стране. Часто они лишь иллюстрируют историю развития космонавтики, и подросткам остается пассивно воспринимать информацию экскурсоводов. Уместно заметить, что уже во многих музеях за рубежом можно не только «попробовать» многие экспонаты, но и здесь же «порешать» космические задачи на компьютерах, снабженных специальными программами.

Вспомним, что у истоков отечественной космонавтики стоял скромный учитель из Калуги К. Э. Циолковский. Увы, сегодня космонавтику «попросили» из многих школ, немало работников народного образования и даже учителей считают увлечение ребят космическими исследованиями пустой, неоправданной тратой времени. «Еще недавно, — с горечью пишет руководитель школьного музея космонавтики из Киева А. Турчинская, — мне приходилось слышать: «За чем тебе это?». А бывший завромона сказал: «Не музейю нам заниматься, а производственным трудом». Создавая ВАКО, мы рассчитывали на заинтересованную поддержку прежде всего учителей. Однако в оргкомитет пришло лишь несколько писем от педагогов...

Особое беспокойство вызывает материальная база «малой космонавтики». Она практически «не выросла» из тридцатых годов и существует сегодня во многом лишь благодаря подвигу энтузиастов-руководителей клубов и кружков. Среди них — Ю. Донин из Ульяновска, И. Шевченко из Новочеркасска, В. Сенчин из Архангельской области, Б. Чугунов из Московской области и другие наставники, не жалующие сил и времени на работу с подростками. В эти коллективы накоплен большой опыт конструкторской, исследовательской работы, лучшие модели ребят не раз отмечались на всеююзных и международных конкурсах и выставках.

Видя эти достижения, огромные потенциальные возможности подростков, с болью думаешь о тысячах юных конструкторов, в поисках нужных материалов и деталей обшаривающих свалки промышленных отходов и порой поневоле становящихся несумам. В Российской Федерации в среднем лишь 7 станций юных техников из 100 располагаются в приспособленных помещениях, а остальные 93 ютятся в подвалах или полуподвалах. В стране практически нет предприятий, которые выпускали бы продукцию для юных исследователей кос-



Сегодня они работают в лаборатории космического моделирования города Новочеркасска, а завтра, быть может, будут строить настоящие космические корабли.

моса. Для большинства любителей астрономии приобретение или изготовление телескопа является несбыточной мечтой. Разобщены и лишены возможности заниматься любимым делом из-за отсутствия наставников, необходимых пособий и элементарной поддержки тысячи энтузиастов в городах и особенно в сельской местности.

...В прошлом году один из авторов побывал в ряде аэрокосмических центров США, созданных специально для молодежи. В одном из лагерей установлена действующая модель «Шаттла» в натуральную величину, выполняющая команды юных пилотов. Для тренировок юных астронавтов сооружены подводный тренажер, а также «орбитальная станция», работающая в «космическом режиме». Тренажеры и компьютеры имитируют невесомость, позволяют «путешествовать» по другим планетам, дают возможность «поработать» в качестве «командира», «исследователя», «руководителя полетом». В прошлом году только в этом лагере прошли подготовку свыше 12 тыс. человек.

Строительство суперсовременных космических лагерей, финансирование программ аэрокосмического образования молодежи — это не простая благотворительность частного бизнеса, корпораций, занимающихся космическими исследованиями. Их «интерес» отнюдь не бескорыстен и легко объясним — ведь именно в клубах юных астронавтов, а впоследствии в престижных колледжах и университетах «куются» кадры для аэрокосмической промышленности, других важнейших областей науки и техники.

Необходимость ранней профориентации, широкой политехнической подготовки молодежи все лучше начинают понимать и в нашей стране. Растет число специализированных школ при вузах аэрокосмического профиля. Скоро начнет действовать первая такая школа интернатного типа при Красноярском университете. Принято правительственное решение о строительстве космоцентра при Дворце пионеров и школьников в Москве, ведется проектирование таких объектов в Калининграде (Московская обл.) и Калуге.

Свое место в организации аэрокосмического образования юношей и девушек, привлечении молодежи к реальной исследовательской работе в области космонавтики стремится найти и недавно созданное Всесоюзное молодежное аэрокосмическое объединение «Союз». Оно, по нашему мнению, должно стать своеобразной «стартовой площадкой» для будущих космонавтов, конструкторов, проектантов.

В настоящее время разрабатываются основные направления деятельности общества, которые в частности, будут включать:

— участие в создании сети стационарных космоцентров и космических лагерей, работающих по принципу всеобщих пионерских лагерей «Артек» и «Орленок»;

— расширение числа специализированных школ, в том числе интернатного типа, при вузах аэрокосмического профиля, исследовательских учреждениях и т. д.;

— организацию методической и практической помощи кружкам, клубам, музеям космонавтики, всем энтузиастам, занимающимся индивидуально, — литературой, чертежами, наборами для моделирования, программами занятий, атрибутикой и т. п.;

— создание специального органа для

детей и подростков, увлеченных космонавтикой;

— широкую пропагандистскую и разъяснительную работу о значении и перспективах исследований космического пространства среди молодежи;

— развитие контактов с молодежными аэрокосмическими организациями других стран.

Первые шаги, а делаем мы их совместно с Главкосмосом СССР, Федерацией космонавтики и Комитетом по космонавтике ДОСААФ СССР, «Союзом» сделаны. После Учредительной конференции созданы отделения и филиалы ВАКО в Архангельске, Махачкале, Ульяновске, Куйбышевске, других городах. Ряд кооперативов и центров НТМ начал производить «космическую» продукцию и атрибутику. Например, по заказу «Союза» молодежный кооператив «Юность» при Уфимском горкоме ВЛКСМ выпускает сборные модели «Бурана» для начинающих модельстов. В журналах «Квант», «Земля и Вселенная» публикуются материалы в помощь учащимся, занимающимся «космическим» самообразованием. На базе ВКШ при ЦК ВЛКСМ состоялась первая сессия Всесоюзной школы космонавтики, участниками которой стали около 100 ребят из разных городов страны. Организована первая поездка юных любителей космонавтики на Байконур, планируется сделать такие экспедиции традиционными. Начал свою работу видеоцентр «Союз», направляющий видеосообщения о развитии космонавтики в клубы и кружки.

Но сказать, что у нас нет проблем, было бы неоправданным оптимизмом.

К сожалению, ряд организаций-учредителей отнеслись к созданию общества лишь как к очередной акции, ограничившись проведением Учредительной конференции. И снова нам приходится доказывать в разных кабинетах, что ВАКО может и должно стать уникальной, современной формой внешкольного, технического образования, вовлечь многие тысячи подростков в чудесный мир науки и техники. Разве не в интересах страны приобщать детей с ранних лет через космонавтику к исследовательской работе, техническому творчеству? И спустя десятилетие — получить толковых инженеров, проектантов, ученых? Ведь, часто мы опять ищем сиюминутную выгоду там, где надо работать на перспективу.

Остается непросто материальное, финансовое положение общества. Пока на его счету — лишь членские взносы, присланные детьми и подростками из разных уголков страны. Но их, конечно же, не хватает на то, чтобы должным образом организовать помощь любителям космонавтики. И даже такие привлекающие проекты, как организация летных космических школ, реализуются в основном за счет энтузиазма.

И все же, несмотря на трудности, мы смотрим в будущее с уверенностью. В начатой большой работе мы рассчитываем на поддержку ветеранов авиации и космонавтики, работников и активистов ДОСААФ, всех тех, кому не безразлична подготовка новых поколений исследователей, знатоков техники.

КТО ОБОГРЕЕТ СИРОТУ?

Бернадета ВАСИНА, мастер спорта

ревнований погода не позволила выполнить даже программу-минимум — обязательные четыре прыжка по каждому упражнению.

Итак, впервые не удалось разыграть чемпионат: подведен итог лишь среди восьмерок по групповой акробатике, завершивших шесть туров. С преимуществом более чем в 20 фигур вновь победил неоднократный чемпион страны — первая сборная воздушно-десантных войск в составе мастеров спорта СССР международного класса А. Белоголазова, В. Останина, А. Мерца, Ю. Ерофеева, А. Лоханова, А. Круглова, Ю. Парфеничкова, А. Зотова. В одном из прыжков она показала результат, превышающий мировой рекорд: за рабочее время — 50 секунд — парашютисты образовали в свободном падении 19 фигур! Это хорошая заявка в преддверии чемпионата мира.

Показатели же других команд — более чем скромные: ДОСААФ — 57 фигур (сумма 6 прыжков), ВВС — 56, ВДВ-2 — 54, ПВО — 44. Как видим, между лидером и восьмеркой ДОСААФ, по сути, вторым составом сборной страны — огромная пропасть. Чтобы выкарабкаться из нее и подняться на вершину мирового класса, даже для этой команды потребуются годы активной работы, молодые силы. Это значит, что белоглазовской «восьмеркой» не залатать ту большую дыру, образовавшуюся в застойные времена в групповой акробатике (ГА). Да и сегодня чувствуется нежелание дать хотя бы малейший импульс более широкому развитию этого вида парашютизма.

Редакция «КР» поднимала вопрос о включении упражнения для четверок в программу соревнований на приз журнала «Крылья Родины», что, несомненно, изменило бы отношение к ГА на местах. Причем, многие члены бюро и

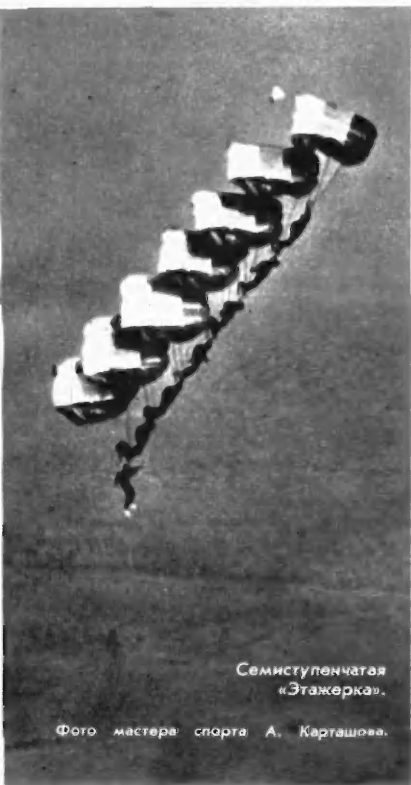
президиума Федерации парашютного спорта СССР поддержали это предложение. Однако сработала старая привычка: начальник сказал... и большинство безропотно подчинилось. Так дальше продолжаться не может: нужно убрать рамки ведомственных границ, чтобы все желающие могли заниматься ГА.

VIII чемпионат СССР выявил и другую проблему — необходимость готовить судей-специалистов по групповой акробатике. В состав нынешней коллегии входило немало арбитров-«классиков», которые не всегда могли найти точное решение вопросов по ГА. Участники также высказали пожелание, чтобы основным и единственным документом для оценки прыжков был Кодекс ФАИ.

ГОРЬКА УЧАСТЬ... СИРОТЫ

Эта истина общеизвестна. Участники по купольной акробатике не выполнили на нынешнем чемпионате ни одного прыжка. И виной тому не только испортившаяся погода. Причина, думаю, заложена в самом «Положении о соревнованиях 1989 г.», где ясно написано: «Упражнения по купольной парашютной акробатике в командном первенстве не учитываются». А по сложившейся «административно-командной традиции» вначале соревнуются «групповики», а если уж останется время, вступят в борьбу «купольщики». Вот такое нерадостное отношение к новому виду спорта.

Купольная акробатика, родившаяся несколько лет назад, так до сих пор и осталась сиротой. Правда, время от времени «хорошие дяди» вспоминают о ней, когда нужно удивить народ во время воздушных праздников. Тогда поче-



Семиступенчатая «Этажерка».

Фото мастера спорта А. Карташова.

МИРОВОЙ РЕКОРД И... ПРОПАСТЬ

VIII чемпионат СССР по групповой и купольной акробатике проходил на базе Брянского авиаспортула ДОСААФ. В нем участвовало 97 спортсменов из ВДВ, ВВС, ПВО, ДОСААФ. Программа соревнований состояла из четырех упражнений: в групповой акробатике — образование фигур в свободном падении командами из 4 и 8 человек (по 10 прыжков), в купольной — ротация для четверок и скоростное построение восьмиступенчатой «этажерки» (по 6 прыжков). К сожалению, испортившаяся в середине со-



Сборная команда ВДВ — чемпион СССР по групповой акробатике среди восьмерок.

му-то руководители парашютного спорта в ЦК ДОСААФ СССР забывают, что «это опасно», что «нет специальных парашютов» или «на раскрытых ПО-9 образовывать какие-либо фигуры — безумство». ...А зрители, не зная, что в воздухе «самолубийцы», восхищаются так виртуозно построенными разноцветными «этажерами», «квекрами», «бантиками», «ромбами»... Но праздники быстро проходят, и наступают привычные затишь. Энтузиасты вновь и вновь пытаются «пробить» любящий вид спорта, но от них ответственные лица отмахиваются как от назойливых мух. Все же по настоянию общественности федерация включила в программу чемпионата страны упражнения по купольной акробатике, конечно, вне командного зачета, что сразу ставит ее в неравное положение с другими видами парашютизма. Вот почему, как правило, прыжки по КА отодвигаются на последние дни соревнований. Мирятся с этим бедные сироты, боясь, чтоб, как в прошлом году, не выгнали бы их с чемпионата, терпят унизительное свое положение. Спортсмены в болью в душе рассказывали в своих хождениях по мукам, чтобы «пробить» прыжки, узаконить их. Спасибо руководителям спорта из ПВО и ВВС, которые поддерживают энтузиастов, иначе бы не увидели на чемпионате в этих двух командах.

О проблемах развития купольной акробатики в стране шел обстоятельный и заинтересованный разговор на читательской конференции «Р» в Брянске, где присутствовали члены сборных команд ведомств, тренеры, судьи.

А. Стручков, капитан команды ПВО:

— Нам доказывают, что купольная акробатика не войдет в программу будущих Олимпийских игр, культивируют ее, мол, только избранные, а таких стран мало... Станет ли парашютизм олимпийским видом, пока, действительно, неизвестно, но что купольная акробатика на протяжении многих лет успешно развивается в США, Канаде, Англии, ФРГ, Австрии, Австралии, во Франции, что там проводятся национальные соревнования и международные встречи, устанавливаются мировые рекорды, — об этом, по крайней мере, должны знать люди, призванные руководить спортом. В свое время СССР был законодателем в мировой парашютной политике, теперь нам все диктует Запад. Мы же только сопротивляемся всяким нововведениям и тем самым наносим себе ущерб — отставем, потом начинаем догонять. Не развиваем «пара-ски», занимаем групповую, боимся купольной. До каких пор так будет продолжаться? Не бояться, а обучать людей надо, как выполнять такие прыжки. Ведь руководство ЦК ДОСААФ СССР идет на «рисик», когда допускает «купольщиков» участвовать в воздушных праздниках, так почему нельзя регулярно заниматься этим видом прыжков? Нам говорят: ПО-9-е не пригодны для купольной. Согласно, парашюты некачественные, но при надлежащей подготовке и на них можно прыгать, раз другие нет. Уверен, пока не будем широко культивировать купольную акробатику, не пошевелятся парашютоостротелли.

В. Горшков, тренер сборной команды ПВО:

— У нас и парашютистов Военно-Воздушных Сил, Москвы, в сборной команде СССР накоплен немалый опыт по купольной акробатике. Первоочередная задача создать единую методику обучения, рекомендации, как действовать в особых случаях в воздухе.

Настало время вопросы развития купольной акробатики в стране серьезно обсудить на одном из ближайших заседаний бюро Федерации парашютного спорта СССР с привлечением представителей-специалистов всех ведомств и заинтересованных организаций. Требуется создать сборную команду Советского Союза в активно принимать участие в международных соревнованиях и чемпионатах мира, разработать нормативные требования на получение спортивных званий и разрядов. Тогда у спортсменов появится стимул работать лучше, повышать свое спортивное мастерство.

С. Коршуков, мастер спорта [ПВО]:

— Надо, чтобы в Федерации был человек, который отвечал бы за этот вид спорта. Чемпионат СССР по купольной акробатике должен проводиться отдельно или же сразу после окончания соревнований по групповой акробатике. Какой смысл собирать нас вместе с «групповиками» — держать без дела до завершения их программы? Ведь бесцельно проходит время, тратятся средства на питание, проживание. Все можно сделать просто: конец состязаний по ГА является началом встречи «купольщиков», оба вида спорта обслуживает одна и та же судейская коллегия.

А. Серянов, мастер спорта [ВВС]:

— Поддерживаю выступление Анатолия Стручкова: вполне можно совершать прыжки на купольную акробатику и на имеющейся технике, тем более, что в клубы стали поступать новые парашюты ПО-16. Наша четверка за два сезона выполнила около двух тысяч прыжков — лишь один раз пришлось отцепить отказавший основной купол. Важно в нашем виде спорта всегда быть готовым к любым неожиданностям в воздухе — знать, как нужно действовать в той или иной ситуации. А этому надо учить спортсменов.

Участники конференции много говорили о том, что конкретно надо сделать, чтобы купольная акробатика стала равноправным видом парашютизма и получила широкое развитие в стране. Они готовы оказать посильную помощь в создании методики обучения, разработке разрядных требований, рекомендаций по безопасности прыжков. Помощники есть, но кто же возглавит и объединит энтузиастов? — спрашивали спортсмены. Наверное многих удивит этот вопрос. Конечно — Федерация парашютного спорта СССР! Но, видимо, спортсмены разувелились в ее работе. Свое пассивное отношение к купольной акробатике должны изменить председатель Федерации Н. Гуськов с его заместитель Г. Серебренников, от которых во многом зависит судьба нового вида парашютизма.

Парашютисты-любители купольной акробатики ждут действительных решений.

ВОЗРОДИТЬ ПРЫЖКИ С АЭРОСТАТА

Владимир КОРАБЛЕВ, кандидат технических наук

Вряд ли кто будет оспаривать утверждение, что парашютизм является одним из наиболее увлекательных видов спорта. Важно и его военно-прикладное значение. А, главное, парашют — надежное спасательное средство. Его история тесно связана с рождением воздушных шаров. Первые полеты на далеко не совершенных аппаратах показали необходимость создания специального устройства для спасения человека при авариях в воздухе. Таким снаряжением воздухоплавателей, авиаторов стал парашют.

Во время первой мировой войны широкое применение получили привязанные аэростаты наблюдения, пилоты которых корректировали огонь артиллерии, вели разведку расположения вражеских позиций, сообщали в передовичники войск неприятеля. Однако они часто становились жертвами артиллерийского огня или самолетов врага: было достаточно одного попадания зажигательной пули, чтобы аэростат загорелся. Поэтому парашюты в первую очередь внедряли в воздухоплавательных частях. Это, конечно, имело большое значение, только на Западном фронте первой мировой войны спаслись на парашютах 116 воздушных наблюдателей.

В царской армии применялись системы конструкции Котельникова в французской фирмы «Жикомес», которые стали поступать в части в конце войны.

Первый вынужденный прыжок в России зарегистрирован 25 января 1917 года. Его совершил командир 6-го Сибирского корпусного воздухоплавательного отряда подпоручик Мацкайт. Ему пришлось вырваться из корзины, так как сильный порыв ветра сорвал привязи аэростат в раскрытый купол парашюта, подвешенный в оболочке. Подпоручик приземлился благополучно.

Всего в русской армии выполнено 65 прыжков: 36 — вынужденных и 29 — добровольных — показательных для летно-подъемного состава.

После Великой Октябрьской революции «красные аэронавты» пытались использовать парашют для тренировочных целей. В 1921 году успешно совершено десять прыжков, однако на одиннадцатом случилась беда — погиб воздухоплаватель: при динамическом ударе во время раскрытия парашюта оторвались стропы и купол развернулся, превратившись в вытнутый шлейф материи. Главное управление воздушного флота Красной

Армии запретило дальнейшую работу.

И только в 1927 году вынужденный прыжок М. Громова из шторпоящего самолета, спасший жизнь летчику, восстановил веру в парашют.

Бурное развитие авиации в парашютостроении в тридцатые годы способствовало рождению нового вида Вооруженных Сил — воздушно-десантных войск.

В предвоенные годы прыжки в аэростатах почти не выполнялись. Их можно было увидеть лишь на воздушных праздниках. Над аэродромом на высоту поднимался аэростат. В его гондоле виднелся пилот. По радио обычно сообщали: «Перед позициями наших войск появился вражеский воздушный наблюдатель! Он высматривает расположение наших батарей, чтобы сообщить своим артиллеристам координаты». В эту минуту прилетали красноезвездные истребители И-16. Они в пикировании пулеметными очередями поджигали «вражеский» аэростат, который моментально превращался в огненный факел. Из гондолы выпрыгивал «наблюдатель», раскрывался парашют, и он благополучно приземлялся.

Думаю, что многие, кто видел этот номер, не знали, что из гондолы выбрасывался не пилот, а манекен, которому в земли тонкой бечевой помогли раскрыть парашют. На месте приземления его ждал, спрятавшийся в траве, воздухоплаватель и, ловко поднема куклу, начинал собирать купол. А зрите-

ли награждали «отважного аэронавта» бурными аплодисментами.

В первые месяцы Великой Отечественной войны аэростаты вновь нашли широкое применение. Они висели в небе Москвы, Ленинграда, Мурманска, прелятствуя вражеским бомбардировщикам с малой высотой вести прицельную бомбежку.

В 1942—1943 гг. началось интенсивное формирование частей аэростатов наблюдения для ведения фронтовой артиллерийской разведки. В системе обучения офицеров-воздухоплавателей важное место занимала парашютная подготовка. Вот тогда и автору этих строк пришлось совершить ознакомительный прыжок.

Аэростаты использовались не только для наблюдения и корректировки артиллерийского огня, но и для обучения и тренировки воздушных десантников.

Весьма интересной была работа на дирижабле «Малыш», хотя «дирижабль» здесь довольно условное определение, это скорее всего какой-то гибрид. Малообъемный моторизованный «Малыш» позволял транспортировать себя в аэростат. Для выполнения прыжков на нем была установлена специальная подвесная гондола, в которой размещалось 5 человек. По окончании работы в заданном населенном пункте «Малыш» самостоятельно (без автолебедки) мог перелететь в новое место. Сделать это можно было оперативно, без каких-либо хлопот.

С мая по декабрь 1942 года в 1-м отдельном воздухоплавательном дивизионе ВДВ подготовлено 37 440 парашютистов, в 1943-м — 213 603, 900 десантников возрос до 900 человек в сутки.

В 1944 году дивизион, кроме обслуживания частей советских воздушно-десантных войск, обеспечивал подготовку личного состава Чехословацкой бригады, Польского батальона, диверсионных групп НКВД, а также парашютистов Коминтерна, ЦК ВКП(б) и 1-й Воздушной армии Военно-Воздушных Сил.

В период Великой Отечественной войны в воздухоплавательных отрядах совершено 540 152 прыжка. За отличную подготовку десантников 30 инструкторов награждены орденами и медалями.

В послевоенный период аэростаты сыграли большую роль в развитии парашютного спорта в стране. Почти два десятилетия они использовались не только в воздухоплавательных войсках, но и в аэроклубах ДОСААФ.

Многие спортсмены старшего поколения помнят свои прыжки из гондолы серебряного аппарата. Причем, пропуская способность аэростата значительно выше, чем у самолета. Зимой 1955 года на базе Московского городского аэроклуба ДОСААФ с одного привязного аэростата (объем 640 м³) за два с половиной месяца произведено свыше пяти тысяч прыжков. Легко представить, сколько бы потребовалось самолетов По-2, горючего и других мате-

риальных средств для выполнения такой работы. Здесь же было израсходовано всего 1,5 тонны автомобильного горючего и 1500 м³ водорода, а стоимость прыжка снизилась в 60 раз. Значительно проще в организации проведения этой работы — не нужен аэродром, она может выполняться на любой пригодной для приземления парашютистов площадке.

До середины шестидесятых годов успешно применялись аэростаты ДАГ-2 в ряде аэроклубов страны — в Прибалтике, Средней Азии, на Украине, в России. Появление в клубах достаточного количества самолетов Ан-2 незаслуженно вытеснило самые экономичные «высотные летательные аппараты». Но списывать со счета их нельзя. Они незаменимы при первоначальном обучении парашютистов. Авиаклубы ДОСААФ не могут охватить всех желающих. Так почему бы не возродить прыжки с привязных аэростатов?

Молодежь многих городов страны обращается в разные инстанции с просьбой помочь для занятия парашютным спортом. Думается, аэростаты могли бы принести большую в этом пользу, особенно там, где нет аэроклубов.

Редакция журнала «КР» просит читателей высказать свое мнение по поднятой в статье проблеме — необходимости возрождения прыжков в аэростатах.



Немного, наверное, найдется таких видов спорта, где погода может отменить старт — высший пилотаж, планеризм, парашютное многоборье... Причем благоприятные метеос условия для одних могут вполне закономерно раздражать других участников.

В Харькове, на XIX международных соревнованиях команд социалистических стран по парашютному многоборью «За дружбу и братство» в дни выполнения первых упражнений — индивидуальных и групповых прыжков на точность приземления — стояла прелестная погода, но... для планеристов. Протянувшиеся по всему небу красивые гряды облаков так и манили к себе парителей, однако пры-

ВЕТЕР, ДОЖДЬ... И ПРОБЛЕМЫ

Валентина МИНАЕВА

вистый ветер, часто превышающий допустимую правилами парашютных соревнований норму — семь метров в секунду, «приковывал» к земле многоборцев. В течение трех дней они пытались выполнить эти упражнения. Случалось, что спортсменам приходилось спускаться на землю не на парашюте, а на том же самолете, всего несколько минут назад подымавшем их в небо. Бывало еще обиднее — прыжок совершен, а попытка не засчитана, так как прозвучал сигнал, что ветер снова превысил норму.

В минуты «вынужденного простоя» многоборцы играли в футбол, волейбол, объединившись по увлечениям, а не по командам. А судьи и спортсмены Харьковского авиа-

спортклуба ДОСААФ в очередной раз выполняли «пристрелку»...

Так из-за погоды приходилось постоянно корректировать программу соревнований: то назначать тренировки по остальным видам многоборья — стрельбе, плаванию, кроссу, то в совершенно невыносимую погоду проводить зачетное упражнение. Например, после сильных дождей трасса, проложенная в городском парке, так размокла, что ребятам пришлось бегать, «утопая» в грязи. Правда, организаторы предложили бег «перенести» на стадион, но команда КНДР не согласилась. По положению международных соревнований кроссовая дистанция должна быть проложена на пересеченной местности.

Немало вопросов накопилось в парашютном многоборье: с одной стороны, оно дает отличную физическую подготовку для занятий классическим парашютизмом, позволяет привлекать на занятия детей с 12—13-летнего возраста, научить их плавать, бегать, стрелять, а самое главное — отвлечь от улицы в этом опасном возрасте, с другой стороны, успехи в его непростительности (акробат), малое количество соревнований, отсутствие международной федерации, чемпионата мира, рекламы, разногласия в формировании программы, да и многое другое не способствуют расширению географии этого вида спорта, который, как и многие другие, имеет право на существование.

Поэтому все (кто «с большим, кто с меньшим удовлетворением») на совещании представителей команд-участниц — Болгарии, Венгрии, КНДР, Польши, СССР, Чехословакии — пришли к такому соглашению: на ближайшие пять лет видоизменить программу — исключить стрельбу, ввести индивидуальную акробатику как отдельное упражнение, не входящее в командный зачет, снять возрастное ограничение для мужчин (для юниоров оставить до 23 лет). Бурную дискуссию вызвал вопрос о включении или исключении женщин для участия в этом виде соревнований. Советский Союз и КНДР были «за». Мнение остальных выразил представитель Польши: «Дедам нужно домом заниматься». Но все-таки пришли к такому мнению, что при желании женщин можно допустить к соревнованиям, но вне зачета.

Специфика соревнований парашютного многоборья такова, что при розыгрыше некоторых упражнений их может наблюдать ограниченное число зрителей, в большинстве это сами спортсмены. Исправить такое положение может изменение выбора мест для стартов. Например, прыжки на точность приземления лучше проводить на стадионе (для безопасности приземления следует оборудовать круг из поролоновых матов). Там же участники соревнуются в беге. А вообще стремиться к тому, чтобы состязания не были убыточными, а приносили еще и прибыль, для чего нужно просто изучать уже имеющийся опыт.

Приведу мнение гостей о возможном будущем парашютного многоборья.

Ли Чон Су, тренер сборной команды КНДР, где парашютное многоборье развивается с 1980 года:

— Я думаю, что соревнования значительно выиграют, если добавить больше именно парашютных упражнений, например, элементы воздушной акробатики. Кроме того, следует стремиться к увеличению числа участников, привлечь западные страны, для этого необходимо создать многоборью хорошую рекламу, добиваться включения его в календарь международных соревнований ФАИ, проведения чемпионатов мира. Тогда парашютное многоборье приобретет большую популярность и можно будет надеяться на его массовое развитие.

Золтан Матрай, тренер команды Венгрии:

— Нам довелось принять участие в аналогичных соревнованиях в Австрии. Кроме нас там участвовали команды ФРГ и Швеции. Расписание было составлено гибко, и в случае сильного ветра и невозможности по каким-либо причинам проводить прыжки на точность приземления оперативно организовывались состязания по кроссу, ориентированию. Самые интересные виды программы проводились в конце недели — в субботу и воскресенье, поэтому всегда было много зрителей. Хорошая реклама — вдоль шоссе, примыкающего к аэродрому, были расставлены большие плакаты, красочные щиты, привлекающие на соревнования, поэтому жители близлежащего города и рядом расположенных поселков приходили на аэродром и наблюдали за прыж-

ками. Кроме того, зрители могли подняться на самолете и смотреть за отделением спортсменов непосредственно в воздухе. За это вымалась, естественно, определенная плата. Думаю, что подобный опыт следует перенять и нам.

Тодор Димов, член сборной команды Болгарии:

— Парашютизм более чем другие виды спорта делает человека смелым, решительным, волевым, а многоборье особенно. Его нужно расширять, пропагандировать не только в странах социалистического содружества.

Разговаривая с другими участниками, все глубже понимаешь, что парашютное многоборье должно занять равноправное место среди всех, даже олимпийских видов спорта, стать массовым. Для его пропаганды и развития многое можно сделать и сейчас, если ко всему подходить по-хозяйски, вдумчиво, заинтересованно. Даже заработать деньги, которые можно потом использовать для приобретения парашютов, строительства бассейнов и т. д.

Соревнования в Харькове закончились полной победой советских спортсменов как в личном, так и в командном зачете, выиграно 25 золотых медалей из 261 в многоборье первые места заняли: среди мужчин — мастер спорта СССР международного класса инструктор-парашютист Брянского авиаспортивного клуба ДОСААФ Роман Кулиستиков, а среди юниоров — мастер спорта учащийся Горьковского авиатехникума Денис Додонов.

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Индивидуальные прыжки на точность приземления: мужчины

— 1. К. Шашков (СССР) — 0,00 м (средний результат 6-ти прыжков), 1240 очков; 2. Ли Хен (КНДР) — 0,01 (1234); 3. А. Мишин (СССР) — 0,01 (1234)... 8. Р. Кулистиков — 0,02 (1228); 10. С. Белов — 0,02 (1228); **юниоры** — 1. А. Новиков (СССР) — 0,02 (1228); 2. О. Никитин (СССР) — 0,02 (1228); 3. М. Ягольников (СССР) — 0,02 (1228)... 8. Д. Додонов — 0,08 (1192).

Стрельба из малокалиберной винтовки (20 выстрелов): мужчины — 1. Р. Кулистиков (СССР) — 198 выбитых очков (1175 зачетных очков); 2. К. Шашков (СССР) — 194 (1080); 3. Ким Тэ Гын (КНДР) — 192 (1040)... 4. С. Белов — 192 (1040); 6. А. Мишин — 190 (1000); **юниоры** — 1. Д. Додонов (СССР) — 196 (1125); 2. Т. Бански (Венгрия) — 192 (1040); 3. О. Никитин (СССР) — 190 (1000)... 4. М. Ягольников — 188 (960); 5. А. Новиков — 187 (940).

Плавание 100 м: мужчины — 1. Р. Кулистиков (СССР) — 1 мин 006 с (1188); 2. К. Кожьяль (Польша) — 1:008 (1184); 3. К. Шашков (СССР) — 1:008 (1184)... 5. С. Белов — 1:037 (1126); 13. А. Мишин — 1:097 (1006); **юниоры** — 1. О. Никитин (СССР) — 1:020 (1160); 2. О. Кульчар (Венгрия) — 1:035 (1130); 3. Д. Додонов (СССР) — 1:036 (1128)... 4. М. Ягольников — 1:037 (1126); 8. А. Новиков — 1:067 (1066).

Кросс 3000 м: мужчины — 1. С. Греков (Польша) — 1:012 (934); 2. Ли Ен Зин (КНДР) — 1:019 (913); 3. С. Белов (СССР) — 1:023 (901)... 4. Р. Кулистиков — 1:037 (859); 6. А. Мишин — 1:042 (844); 8. К. Шашков — 1:114 (748); **юниоры** — 1. О. Никитин (СССР) — 1:013 (931); 2. Д. Додонов (СССР) — 1:019 (913); 3. Ан Дон Гю (КНДР) — 1:021 (907)... 4. А. Новиков — 1:034 (868); 5. М. Ягольников — 1:108 (766).

Личное многоборье: мужчины — 1. Р. Кулистиков — 4450; 2. С. Белов — 4295; 3. К. Шашков (вне СССР) — (4252)... 5. А. Мишин — 4084; **юниоры** — 1. Д. Додонов — 4358; 2. О. Никитин — 4319; 3. А. Новиков — 4102; 4. М. Ягольников — 4080.

Групповые прыжки на точность приземления: мужчины — 1. СССР — 0,02; 0,03; 0,00 (сумма отклонения от нулевого центра, три зачетных прыжка), 4954; 2. Польша — 0,09; 0,100; 0,11; (4900); 3. Болгария — 0,12; 0,10; 0,18 (4876); **юниоры** — 1. СССР — 0,02; 0,16; 0,05 (4912); 2. КНДР — 0,20; 0,20; 0,14 (4852); 3. Болгария — 0,79; 0,32; 0,77 (4604).

Командное первенство: мужчины — 1. СССР — 18053; 2. Польша — 16927; 3. КНДР — 16755; 4. Чехословакия — 16437; 5. Болгария — 15040; СССР-2 (вне конкурса) — 17073; **юниоры** — 1. СССР — 17807; 2. КНДР — 15809; 3. Венгрия — 15753; 4. Болгария — 15457; СССР-2 (вне конкурса) — 16941; СССР-3 — 15686.

Соревнования по навигации КАК ИХ СУДИТЬ?

Ю. ПАШКОВ, судья республиканской категории

С прошлого года у нас стали проводить чемпионаты СССР по навигации. Им предшествуют республиканские встречи, по результатам которых формируются сборные команды республик. Мне довелось быть судьей таких соревнований на Украине. Хотелось бы поделиться опытом, поднять некоторые проблемы.

Фиксация времени стартов и финишей

Летчики (экипажи) штрафуются за отклонение от заданного времени прохождения этапа маршрута (два очка за каждую секунду сверх двух допустимых). Таких этапов — три. Недостаточная точность измерения, либо неверный ход часов на контрольных пунктах могут дорого обойтись соревнующимся. Поэтому время следует измерять по часам, тщательно проверенным (лучше всего — в одной из лабораторий Госстандарта). Они должны обеспечивать «неподвижную» индикацию момента фиксации, продолжая измерение текущего времени. Из механических более всего подходит двухстрелочный секундомер Второго Московского часового завода. При нажатии на соответствующую кнопку одна из его стрелок останавливается, а вторая продолжает движение. После считывания, записи и повторного нажатия кнопки первая стрелка совмещается со второй — они движутся вместе.

Плоскости стартов в финишей ныне «фиксируются» либо колеблутся от ветра веревками, либо «на глаз». В обоих случаях не исключена ошибка в два-три градуса. При высоте полета порядка трехсот метров летчику это может стоить двух незаслуженных штрафных очков. Требуется простые и надежные приспособления, фиксирующие указанные плоскости.

Опыт показывает, что размещение судей в соответствии со схемами приложений к правилам — неудачно. Старший судья должен находиться в точке пересечения продолжений линий старта и финиша. Его обязанность — фиксация моментов финиша и старта. Место второго судьи — точка пересечения продолжений дальних границ трассы. Его обязанность — фиксация пролета самолета через «ворота» и внутри прилегающих участков трассы либо вне их. «Секретные» (т. е. находящиеся в не-

известных экипажам местях) судьи фиксируют пролет самолета в пределах трассы либо вне ее. Они и должны размещаться на границах трассы и иметь возможность надежно фиксировать пересечение самолетом соответствующих вертикальных плоскостей. Их место не должно быть обозначено никакими наземными знаками — в противном случае оно «раскрекчивается» после первой посадки.

Протокол и подсчет очков

При расчетах на программируемом микрокалькуляторе МК-52 или ином, с аналогичным набором операций, целесообразна форма протокола, приведенная ниже. Знакомся с ним, летчик видит свои ошибки в размер штрафа. В результате отпадает большая часть обращений в судейскую коллегию за разъяснениями.

До вычисления заносится: фактическая очередность взлетов, нарушенные пункты правил и соответствующие штрафы, а также все отрезки времени. Программа «Маршрут» вычисляет штрафы в той последовательности, как они стоят в протоколе; накапливает сумму штрафов и вычисляет очки за полет.

Программа «Маршрут»

00. 2, 01 |, 02. 5, 03. 0, 04. FX²,
05. X → П4, 06. FBx, 07. F1/X, 08.
X → П8, 09. 5, 10. x, 11. X → П12, 12.
F○, 13. +, 14. X → П8, 15. 7, 16. F
10², 17. X → П7, 18. 5, 19. X → П2,
20. C/П, 21. X → ПA, 22. F○, 23.
K○, 24. KX → П2, 25. FL2, 26. 22,
27. C/П, 28. K○, 29. П → XA, 30.
7, 31. X → П2, 32. F○, 33. П → X7,
34. F○, 35. F○, 36. X → П2, 37.
←, 38. K○, 39. -, 40. FX○, 41.
45, 42. -, 43. FX○, 44. 51, 45.
F○, 46. 2, 47. 0, 48. 0, 49. 5П,
50. 52, 51. Cx, 52. C/П, 53. K○,
54. X → П0, 55. П → X, 56. ПП, 57.
74, 58. 55, 59. 55, 60. X → П0, 61.
П → X2, 62. -, 63. П → X, 64. ПП, 65.
78, 66. ПП, 67. 72, 68. FL2, 69.
80, 70. 5П, 71. 29, 72. X → П2, 73.
П → XС, 74. -, 75. КП → X2, 76. -77.
K|X|, 78. П → X2, 79. -, 80. FX○,
81. 83, 82. Cx, 83. FX○, 84. 83,

85. П → X4, 86. x, 87. П → X7, 88. +,
89. FBx, 90. -, 91., 92. +, 93. C/П,
94. K○, 95. 5/0.

Инструкция

1. Нажать клавиши Cx, V/O и C/П.
2. После остановки (индицируется б) ввести назначенное время 3, 2 в 1 этапов полета, нажимая после каждого клавишу со стрелкой вверх.
3. Ввести максимум очков за полет, нажать клавишу C/П и ждать остановки.
4. Ввести время сигнала на взлет (стрелка вверх) и начала разбега (C/П).
5. При остановке индицируется штраф за несвоевременность взлета — записать.
6. Ввести время старта на очередной этап (C/П).
7. При остановке индицируется штраф за несвоевременность старта — записать, нажать клавишу «+», ввести время финиша (C/П).
8. При остановке индицируется штраф за отклонение от назначенного времени — записать, нажать клавишу «+».
9. До окончания этапов переходить к 6.
10. По завершению этапов индицируется сумма вычисленных штрафов. Ввести невычисленные штрафы (если они начислены), нажимая после каждого клавишу «+». Записать сумму штрафов.
11. Нажать клавишу «←». Индицируются очки за полет — записать.
12. Ввести очки, накопленные за предыдущие полеты (если имеются) и нажать клавишу «+». Записать новые накопленные очки.
13. До окончания полетов переходить к 4.
14. По завершению полетов закончить работу.

Время работы программы до п. 4 — девятнадцать секунд; время счета очков за полет — 52 секунды. К ним добавляется время ввода и управления калькулятором.

Точность посадки

Кроме навигации пилоты соревнуются в точности посадки, выполняя по три полета — упражнение 1.

При требуемой правилами разбивке посадочной полосы, для надежной фиксации отклонений должно быть не менее пятидесяти пяти судей (а лучше — вдвое больше). Ясно, что это невозможно. Следовательно, не может быть объективного судейства. Возможно, найдется оппонент, который сошлется на зарубежный опыт. Истина состоит в том, что это опыт необъективного судейства.

Полагаю, хватило бы трех судей, вооруженных микрокамерами или — лучше — видеомагнитофонами.

ПРОТОКОЛ РОЗЫГРЫША УПРАЖНЕНИЯ №

Полет по _____ маршруту
(максимум очков _____)

Фамилия, инициалы	Взлет		1 этап (назн. вр. м)				2 этап (назн. вр. м)				3 этап (назн. вр. м)				
	№№	время сигнала	время начала	старт		финиш		старт		финиш		старт		финиш	
				время	штр.	время	штр.	время	штр.	время	штр.	время	штр.	время	штр.

Главный судья судья _____ категории _____

Главный секретарь судья _____ категории _____

По форме и по существу —

такие недоумения вызывают правила...

Сначала — по существу. Штраф за неточную посадку может достигать восьмисот очков, то есть 80% возможного. «Цена» метра отклонения стремительно растет с ростом отклонения: от одного-двух очков штрафа до десяти-одиннадцати (в разных полетах).

Казалось бы, и точность измерения должна повышаться с ростом отклонения. А по правилам посадочную полосу следует разметать наоборот, ухудшая точность. Возможное «логическое» соображение, что-де большие отклонения случаются редко, пока не подтверждается практикой соревнований и, главное, к справедливости не имеет отношения.

Посадочная полоса должна быть размечена белыми линиями через каждый метр. Много судей не потребуются, если применять кино съемку или видео запись. Но даже если их не применять (почему, собственно?), а судей иметь полтора десятка, объективность судейства повысится.

Далее, в правилах судейства первого упражнения сказано: «Штрафные очки... за приземление с недолетом или перелетом за каждый метр (по таблице)». Есть две таблицы, озаглавленные «За недолет», и — по одной — «За перелет». Поднапрячься, можно сообразить, что за перелет — вторая. А вот скажите, читатель, есть ли у вас охота триста чисел сравнивать каждое с предыдущим и с последующим да еще соотносить со стоящим сбоку? Вот и у меня не было. А когда после соревнований стал выяснять, почему эти таблицы не удалось спрограммировать, схватился за голову: ну и штрафовали мы!

Во втором полете 37-й метр недолета «стоит» 6 очков, 38-й уже 7, 39-й — всего 5, а 40-й снова 6. Но это пустяки по сравнению с перелетом в том же полете: 79-й метр «стоит» 8 очков, 80-й аж 48, а 81-й только 9. И уж просто убийственны штрафы за перелет в других полетах: 69-му метру «цена» — 8 очков, 70-му же — 68, а 71-му всего 9 очков. Комментарии, по-моему, излишни.

А теперь — по форме. Скопированы эти таблицы так, что «черт ногу сломит». Поэтому, быть может, и ошибки не были обнаружены своевременно.

Правила же в целом оставляют впечатление, что написаны они иностранцем, умеющим всего лишь объяснить по-русски. Таков их стиль, фразеология и даже — терминология (например, «спираль» вместо «разворот», «заблуждение» вместо «блуждание» и т. п.). Это мешает понимать правила, приводит к неоднозначному их толкованию. Требуется тщательная редакция.

ОБЪЯВЛЕН дата _____

_____ время _____

Прочие нарушения	За упражнение		Многоборье			
	штрафы	сумма штр.	очки	место	очки	место



ГЕНЕРАЛЬНАЯ РЕПЕТИЦИЯ

А. АРБАЧУСКАС, мастер спорта

На базе Каунасского АСК им. И. Жибуркуса проведен 51-й чемпионат страны по планерному спорту среди женщин. На нем решалась не только судьба высших наград, но это был и последний этап подготовки и предстоящему 6-му первенству Европы. В соревнованиях приняли участие 22 спортсменки, две из них: Светлана Тимкова (Гомель) и Эдита Смильгявичуте (Пренай) — стартовали вне конкурса.

Несмотря на то, что во время проведения соревнований стояла переменная погода с часто проходящими грозями и дождями, удалось разыграть семь почетных упражнений, которые и выявили сильнейших. В упорной спортивной борьбе первое место по многоборью заняла спортсменка Центрального планерного аэроклуба имени С. Анохина, мастер спорта международного класса Тамара Свиридова, завоевав две золотые и бронзовую медали по отдельным упражнениям. На втором месте — многократная победительница разных соревнований Эда Лаан (Таллинн). Еще четыре серебряные награды она завоевала в отдельных упражнениях. Третье место заняла Валентина Суле из Латвии.

Одновременно с чемпионатом страны проводилось и 32-е первенство Литовской ССР среди женщин, а также мужчин в открытом классе. Абсолютными чемпионками республики соответственно стали Эдита Смильгявичуте и Витаутас Сабецкис из Пренай.

На снимке: абсолютная чемпионка СССР 1989 года спортсменка Орловского Центрального планерного аэроклуба Тамара Свиридова.

Фото автора

НА КУБОК БАЛТИКИ

Б. НЕРИНГА

Ярким событием в жизни авиационных спортсменов Прибалтийского региона стали 11 международных соревнований по планерному, самолетному и авиамодельному спорту, организованные по инициативе Аэроклуба Литвы. Они проходили на базах каунасских клубов ДОСААФ. В них участвовали спортсмены из Дании, Польши, ФРГ, Финляндии, Швеции в советских республиках: Латвии, Литвы, Эстонии.

Сильный состав планеристов (из 42 участников 12 — обладатели золотых и бриллиантовых значков ФАИ, 23 мастера и 3 мастера спорта международного класса) определил упорную борьбу за первенство.

Участники составили на планерах «Янтарь-Стандарт» (стандартный класс — мужчины и женщины) и «Летува» (открытый класс — мужчины).

Разыграно девять упражнений. В зависимости от метеорологических условий для организаторов назначили маршруты, протяженность которых колебалась от 156 до 380 километров. На отдельных дистанциях достигнута высокая средняя скорость полета — более 111 км/ч. Однако, слушаясь и таяло, — как, например, в предпоследний день соревнований, — что ни один из участников не смог преодолеть назначенный судьями маршрут.

Из-за наступившей в пути грозы и дождя им пришлось произвести посадку на площадке вдали от аэродрома.

Высокое мастерство продемонстрировали литовские планеристы, заняв первые места в сумме многоборья как в личном, так и командном зачете. Золотые медали завоевали Римуте Сташайтите и Альгимантас Миклашевичус (стандартный класс) и Витаутас Сабецкис (открытый класс). Особенно завидное и поистине жеманейшкое упорство проявил воспитанник Каунасского авиаспортивного ДОСААФ имени И. Жибуркуса мастер спорта международного класса Витаутас Сабецкис. В красном поединке с опытным пилотом из ФРГ Клаусом Требелом он завоевал четыре золотые и две серебряные медали в упражнениях. Причем, в последний день состязаний Сабецкис единственный из всех участников сумел пересечь финишную линию.

На бышем каунасском аэродроме гражданской авиации состязались летчики по программе высшего пилотажа. Здесь лучших результатов добились польские пилоты Хмель Марек, Дариуш Анджиевски, Збигнев Зурек. В личном зачете призовые места заняли Люнас Йонис, Оугте Мотевонайте (оба — Литва) и Хмель Марек (Польша).

Окончание на 4-й стр. обложки

ВСТРЕЧА ДРУЗЕЙ

К. НАЖМУДИНОВ, главный тренер сборной команды СССР

Ставшие уже традиционными соревнования команд социалистических стран по высшему пилотажу проходили в 1989 году в чехословацком городе Моравска-Требова. По существу они являлись заключительной релетицией перед чемпионатом Европы, который проводится ныне в Венгрии.

В состязаниях принимали участие 40 спортсменов (среди них 6 женщин) из шести стран: СССР, ЧССР, ПНР, СРР, НРБ, ВНР. В состав сборной команды нашей страны входили В. Лапенас (Вильнюс), Н. Тимофеев (Ленинград), А. Любарец (Краснодар), С. Боряк (Алма-Ата), М. Гасанов (Махачкала), С. Кабацкая (Ленинск-Кузнецкий), Н. Сергеева (Москва), О. Мотеюняйте (Каунас). Спортсмены выступали на самолете Су-26М. Светлана Кабацкая летала на Як-55М. Зарубежные мастера состязались на самолете чехословацкого производства Злин-50ЛС.

Программа соревнований полностью отвечала требованиям предстоящего чемпионата Европы и состояла из четырех упражнений. В первое входил обязательный известный комплекс, во второе — произвольный. Затем шли обязательная неизвестная и финальная произвольная программы. Командное первенство и звания абсолютных чемпионов определялись по результатам трех упражнений. К выполнению финальной программы допускались спортсмены, занявшие с 1 по 12 места среди мужчин и с 1 по 3 среди женщин. При определении командного первенства в зачет шли три лучших результата.

Первое место заняла сборная СССР в составе В. Лапенаса, Н. Тимофеева, А. Любарца, которые набрали 21 776,27 очка. На втором месте команда ПНР с результатом 20 901,60; на третьем — чехословацкие спортсмены (20 647,97). Командное первенство среди женщин не проводилось из-за отсутствия трех полных составов.

Абсолютным победителем среди мужчин стал мастер спорта СССР международного класса Витаутас Лапенас. Вторую ступень пьедестала почета занял Николай Тимофеев, на

третьей — Александр Любарец. Среди женщин первенствовала мастер спорта СССР международного класса Светлана Кабацкая. Второе место у Натальи Сергеевой, на третьем — Онуте Мотеюняйте.

Убедительная победа советских пилотажинок объясняется хорошей спортивной, психологической и тактической подготовкой. Особенно хочу отметить отличное выступление Светланы Кабацкой. Она готовилась в ограниченное время, имела небольшой налет на Як-55М в принимала участие в международных соревнованиях за рубежом впервые. Несмотря на это, Светлана показала отличные спортивные качества, тактическую гра-

мотность, продемонстрировала высокий уровень пилотажного мастерства. По сумме набранных очков она стала первой среди женщин и шестой среди 36 мужчин, большинство из которых опытные летчики. Думаю, что в лице Кабацкой мы нашли перспективного, прекрасного спортсмена.

Хорошую подготовку продемонстрировали зарубежные мастера, летчики из Польши М. Чмел и Ж. Касперик (2-е и 3-е места по упр. № 1), чехословацкие пилоты П. Поворски, Р. Чичо, венгр П. Боршени. К сожалению, уменьшается количество спортсменов-женщин. Не было их в командах Румынии, Чехослова-

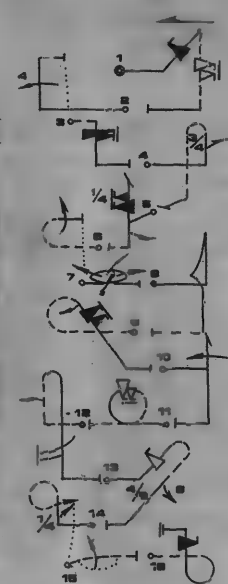
ки, Венгрии. Летчицы из НРБ только начинают свой спортивный путь и не имеют пока достаточного опыта и подготовки на международных турнирах болгары начали серьезную подготовку по высшему пилотажу, и будем надеяться, что в ближайшее время наши друзья смогут поднять свой спортивный уровень до ведущих команд Европы. Первые шаги в этом направлении сделаны. В мае месяце советские ведущие спортсмены были приглашены в Болгарию на совместный учебно-тренировочный сбор, где делились своим опытом. В дальнейшем необходимо продолжить совместную работу по обмену тренерами и спортсменами между двумя странами, и в перспективе — и с другими командами социалистических стран.

Следует отметить четкую организацию и проведение соревнований. Они проходили на базе центра подготовки членов сборной команды ЧССР. Здесь созданы все условия для нормальной летной тренировки, отдыха и жизни. Современные двухместные комнаты для спортсменов, восстановительный центр с массажными кабинетами, сауной, бассейном, душевыми. В столовой организовано отличное питание. Для нашей команды такие условия — сказка. Много лет говорим, в том числе на страницах печати, о необходимости коренного улучшения условий жизни спортсменов на сборах и создании необходимой базы, но эта проблема остается без решения.

Самолеты-участники турнира — Су-26М, Як-55М, Злин-50ЛС — отвечали требованиям современных чемпионатов по высшему пилотажу. Иногда в некоторых статьях в прессе бывает односторонний подход в оценке итогов соревнований: или дают оценку только самолету (если спортсмен победил, значит самолет самый лучший); или хвалят только летчика (если проиграл, значит самолет плохой). На самом деле, на результат выступления влияют много разных факторов. Конечно, в первую очередь самолет должен позволять

FIG NO.	CATALOGUE NO.		K VALUE
	1	2	
1.	1.12.1	13	40
	9.10.7.4	17	
	9.9.18.6	16	
2.	5.7.1	9	24
	9.4.1.4	15	
3.	4.8.6	15	15
4.	8.3.1	15	25
	9.1.1.3	10	
5.	5.1.3	18	39
	9.9.1.5	17	
	9.1.5.2	4	
6.	7.1.2	8	16
	9.1.3.4	8	
7.	2.15.1	24	24
8.	6.1.3	16	16
9.	8.41.2	12	32
	9.1.4.2	4	
	9.10.4.6	16	
10.	5.1.1	17	29
	9.1.1.4	12	
11.	7.6.1	12	26
	9.9.3.6	14	
12.	8.4.2	14	32
	9.1.1.3	8	
	9.1.5.6	10	
13.	8.18.1	14	34
	9.9.2.4	7	
	9.8.4.2	13	
14.	8.34.1	15	21
	9.1.1.1	6	
15.	2.3.4	13	13
	8.44.4	13	
16.	9.10.6.4	19	32
Σ			424

Пилотажный комплекс обязательной известной программы



выполнять всю программу соревнований (главный критерий — выполнение всех заявленных в комплексах фигур). Здесь у каждой машины есть плюсы и минусы. У одной что-то лучше, а что-то хуже, чем у других, а в общем, приблизительно, все параметры находятся на одном уровне. И от летчика зависит, как заметен использовать лучшие стороны своего самолета и до минимума свести ущерб от недостатков.

Следующий важный момент — уровень летной, психологической и тактической подготовки спортсмена. Даже на самом лучшем самолете прекрасно подготовленный летчик может пропустить фигуру комплекса, а уже не будет никакой возможности занять высокое положение в турнирной таблице. Здесь можно сказать и о везении во время выступления. Одному по жребию приходится летать при плохой видимости, сильном или боковом ветре. Другому — при хорошей видимости и спокойной, безветренной погоде. Ясно, что шансы первого, даже если он сильнее во всех отношениях.

В нашем виде спорта большое (иногда решающее) значение имеет отношение судейской коллегии к пилотажникам. При равных условиях судьи могут легко регулировать, кому дать победу и кого придержать. В этом отношении международные соревнования социалистических стран отличаются в лучшую сторону. Здесь нет согласованной коалиции судей, которые действуют в чьих-то интересах, как это бывает, зачастую, на чемпионатах Европы и мира.

Кроме роста спортивных результатов и мастерства, проверки уровня подготовки к чемпионату Европы, соревнования сборных стран ползны в деле укрепления дружбы между летчиками, тренерами и руководителями спортивных делегаций. В дальнейшем, желательно еще больше расширить обмен спортсменами между командами стран социалистического содружества, проводить совместные тренировки, приглашать летчиков для участия в национальных чемпионатах. В этом отношении мы проигрываем спортсменам капиталистических стран, где за год пилоты успевают участвовать в 2—3 соревнованиях международного уровня.

В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ

А. САМЫЛИЧЕВ, мастер спорта СССР

НЕМНОГО О СЕБЕ

Почти десять лет я был дельтапланеристом, участвовал во многих соревнованиях. Два года назад завершил свой последний полет — всего их было около двух тысяч, — закончившийся, к сожалению, тяжелой травмой. Но сдаваться я не думал. После года упорных восстановительных тренировок с меня сняли вторую группу инвалидности, и я вновь приступил к работе в пединституте на спортивном факультете в качестве старшего преподавателя по курсу теории и методики физического воспитания. Сейчас я вновь читаю лекции, веду семинарские и практические занятия. По-прежнему продолжаю ежедневные восстановительные тренировки, провожу заседания областной федерации дельтапланерного спорта, стараюсь выполнять обязанности председателя федерации, сужу соревнования по дельтапланерному спорту. Словом, не теряю связи с любимым делом. Обо всех моих двух тысячах полетов, кроме одного, у меня самые добрые воспоминания. Какие особенно запомнились? Именно из них мне и хотелось вам рассказать.

ТРОЙНОЙ КУЛЬБИТ

Как-то мы вдвоем с тренером выбрались на 30-метровый склон. Решили опробовать недавно построенный аппарат на маневренность. До этого я провальной не летать лишь по прямой. Мощно разбежался и после сильного толчка неожиданно принял горизонтальное, полетное положение, слегка отдав от себя трапецию, чтобы набирать высоту. Но, видимо, мои действия не согласовались со встречным ветром, который, в общем-то, должен быть моим союзником. Аппарат на короткое время, сразу же после старта, завис и, скользя на левое крыло, устремился вниз. Энергичнее толкну трапецию от себя и смеясь вправо, стараясь вывести дельтаплан из зависания и отвести его от склона. Но «дельтик» — ноль внимания, упрямо несет меня прямо на склон, да не куда-нибудь, а на тренера с кинокамерой в руках. Пришлось шефу резко ретироваться.

Метрах в трех от земли я почувствовал, что встреча с ней неминуема, и, сильно оттолкнув от себя систему управления, сделал кульбит, подставив под удар напряженные до предела ноги. Но... удар не последовало. По-видимому, дельтаплан к этому мгновению набрал необходимую скорость и, послушавшись резкой команды ручки управления, вышел из пике, устремившись вверх, неся меня в очень странном положении: ноги вверху, голова и руки внизу, сзади. Неуправляемый аппарат стремительно несется вверх с правым креном. Стараясь осмотреться и понять, что происходит, вижу стремительно удаляющегося тренера с застывшим в крике ртом. Начиная наконец понимать, что дела мои плохи. Принимаю экстренные меры: зацепившись за трос аппарата, быстро переворачиваюсь в нормальное полетное

положение, головой вперед. К этому времени дельтаплан набрал приличную высоту, замедлил свой полет и... вновь свалился в пике, на сей раз, вращаясь уже через правое крыло. О, судьба! Опять в стойке на руках отдаю от себя ручку управления, перемещаясь всем телом влево от склона. Но новый «пегас» оказался норовистым, и вновь несет меня в землю. И вновь, когда до поверхности склона остается 2—3 метра, я делаю тот же самый кульбит. Работая ручкой. Аппарат вновь резко выходит из пике, при этом пропихивает по склону углом трапеции борозду длиной метра полтора. На этот раз я уже намного быстрее, чем прежде, принимаю обычное полетное положение. Но дельтаплан вновь потерял скорость, достигнув максимальной высоты, и в третий раз, через левое крыло, свалился в пикирование. Все приходится повторять в той же последовательности уже в третий раз! К счастью, высота, видимо, к этому времени была уже потеряна, и дельтаплан вместе со мной аккуратно вписался в складку склона. В итоге — всего лишь немного погнутая трапеция. Но самым досадным было то, что этот уникальный полет мой тренер, потрясенный событиями, так и не сумел заснять на кинолентку.

«ПАРУС, ПОРВАЛИ ПАРУС»...

Стрельба как захотелось полетать над Окою. И ветер соответствующий. Пока тренера с аппаратом не видно, должен скоро подлетать. Чтобы не терять зря времени, попросил дельтаплан у одного инженера-конструктора. Краткое напутствие: «Есть пикирующий момент, так что будьте начеку. Ручку держи чуть от себя и будет все нормально, ты ведь легкий».

Стартовал с небольшой потерей высоты. Плавню отожгу от себя ручку управления и смеясь влево. Дельтаплан послушно разворачивается в ту же сторону, но из пологого пике не выходит. В какой-то момент стал покладистее, но слишком зардал нос вверху. Вынужден снова потянуть ручку на себя. И вновь — пологое пикирование. Плавню отдаюгаю ручку управления, но «дельтик», как и в первый раз, не слушается. Наконец скабрировал, но чересчур рьяно.

Тяну ручку на себя. И аппарат уже в третий раз полого пикирует вдоль склона. И все по аналогии повторяется в третий раз... И вдруг почувствовал положение «стойки на руках» и неприятное ощущение переворота вперед, а также, да простят меня комсоматы, чувство невесомости. Резко сгруппировался, отпустил ручку управления. Аппарат, перевернувшись вперед, в свободном падении воткнулся лантой в завалю в средней части стоветровой склона. Манта сломалась у основания и проткнула парус, но для того, чтобы проткнуть и меня, удар ее был слишком неточным: разорвал одежду и царапнул бедро, она, счастливо для меня, «промахнулась».

Удара я не успел почувствовать, лишь немного замешкался, выработавшись с освобождаясь от верхнего угла трапеции. ▶

Прибравший владелец аппарата был великодушен. Не бранился, а сразу же взялся за ремонт паруса и сломанных труб.

СМЕРЧ

Однажды мы забрались на дельтадром в Новинках, где должны были состояться очередные соревнования, но из-за плохих метеословесий их отменили: сильный порывистый ветер. А летать, как обычно, так хотелось... И я «стартанул».

Сразу же получил мощный удар очередным порывом ветра. Вихревым потоком «ротора» меня выкинуло метров на 50—60 вверх, а я тем временем продолжал выполнять правый разворот, таким образом нос аппарата развернулся в сторону реки. Видимо, в это мгновение я попал в нисходящую часть «ротора», так как дельталан резко клонул носом вниз. Инстинктивно резко толкнул руч-

ку управления вперед, пытаясь прервать вращательное движение и последующее пикирование. Так, в стойке на руках вертикально и падал вниз на поле метров 50, напряженно всматриваясь в надвигающуюся землю. Вот она совсем рядом. Что было сил резко толкнул ручку управления вперед, насколько хватило длины рук.

Метрах в четырех от земли почувствовал перегрузку — дельталан все же вышел из пики. Спасибо Андрею Кавалерову — отличный создал он аппарат. Его великолепный аэродинамический профиль, чуткость в управлении спасли меня.

Проносья над землей, я во всей силе почувствовал зрость разгулявшегося «ротора». Меня вместе с аппаратом швыряло словно щепку, несмотря на большую скорость, и я вынужден был «метаться» по траекции, чтобы хоть как-то упорядочить направление полета. Вот впе-

реди молодой вишенки. Направляю дельталан прямо в заросли. Чувствую, как трещит по швам одежда. Отстегиваю от аппарата, повисшего на ветках, спешу и ребятам. Они стурдились на краю обрыва, застыв в немой сцене. У многих, как потом признались, мелькнула короткая мысль: «Амба!»

В тот же день самый пожилой из нас дельтаплетерист Николай Васильевич Тулеев («Летающий дед», как назвал о нем в «Комсомолке» Василий Песков) тоже решил испытать свою судьбу. Итог был весьма печальным: сломал стоящую над обрывом березку и ткнул аппарат носом в землю в нескольких сантиметрах от огромного валуна... Вот такой была цена азартного легкомыслия. На том и решили мы тогда закончить свои «эксперименты». Сидя у костра, чокунулись кружками с крепким чаем. Пили мы тогда за находчивость и... благоразумие.

Л. ХРУСТАЛЕВ

Прошедший 1988 год клуба «Дельтаплан» московского авиационного института был юбилейным. 10 лет — срок немалый, особенно если учесть молодость дельтаплетерного спорта.

1978 год... Уже прошли в Карпатах и Крыму слеты самых первых энтузиастов, уже образовались первые элитклубы. Тогда мечта о полетах свела вместе первую небольшую группу, которая положила начало клубу дельтаплетерного спорта в МАИ. Возникла студенческая научно-исследовательская группа при факультете самолетостроения. Были построены первые дельтапланы, пока только копии известного СК-2, прошли первые сборы. Но кого же в 18—20 лет устроит роль просто подражателей, тем более, если ты будущий авиационный инженер. И вот выдвигаешь свои собственные концепции, разрабатываешь свои пути проектирования и строительства аппаратов. Пришли новые молодые энтузиасты, группы разрослись. Первоначально ютились в одной из комнат студенческого общежития. В 1981 году ребята наконец-то получили свое собственное помещение. Тогда оно казалось нам огромным... Росла популярность нового вида спорта. В один из наборов к нам записалось 300 человек! А за все годы своего существования через клуб прошло около полутора тысяч человек. Мы морально окрепли: планы, казавшиеся вначале фантастическими, начали осуществляться. Более опытные спортсмены из других клубов не воспринимали пока лавец серьезно, не видя в них конкурентов. И вот первые успехи: выступление спортсменов МАИ на чемпионате СССР в составе сборной Москвы. И новое достижение: наши дельтаплетеристы С. Дробышев и В. Какурин в составе сборной страны!

1982 год — переломный в жизни клуба. Освоен Домбай, осуществлены поездки в Кызыл и по Кавказу, опытован дельтадром в Гагре на горе Мамзайская. Клуб обрел мобильность, обзаведясь своей машиной. Количество соревнований, в которых участвовали наши спортсмены, значительно увеличилось. Стало тради-

цией: ни одного соревнования без призовых мест!

Клуб уверенно вышел на лидирующие позиции в городе. На чемпионате Москвы вся первая десятка в 1982 году осталась за мавцами. Из них же сформировалась вся сборная Москвы. Клуб приобрел авторитет: к нам все чаще стали обращаться за советами. Начали налаживаться международные связи: в 1982—1983 годах клубом были осуществлены первые выезды на кубок Эгера в Венгерскую Народную Республику. Постепенно складывалась своя конструкторская школа. Успешно летали дельтапланы, созданные С. Игнатовым, А. Шестаковым, С. Дробышевым. Постоянное участие в соревнованиях неуклонно поднимало мастерство спортсменов. Со временем в сборную СССР вошли новые воспитанники клуба А. Калинин, С. Игнатов и Л. Рудишин. О последнем хотелось бы сказать подробнее. Обладая завидным упорством, Леонтий всего лишь за два года прошел путь от первого полета до члена сборной СССР.

Клуб всегда был нацелен на совершенствование, на поиск новых форм полетов — динамики, сложных маршрутов. Мы упорно искали подходящие для полетов районы у нас в стране. Одним из первых подобных мест был разведанный в 1984 году дельтадром Ушкунур под Алма-Атой, ставший впоследствии базовым для трех чемпионатов СССР.

Успешными для мавцев стали алмаатинские чемпионаты. Команда неизменно завоевывала в них вторые и третьи места, не раз спортсмены клуба поднимались и на высшие ступени пьедестала.

1985 год. Клуб МАИ вышел на более высокий не только спортивный, но и технический уровень. Были освоены новые технологии изготовления дельтапланов. Недаром в 5-м чемпионате СССР отметили не только спортивные, но и технические успехи клуба, а Ю. Бухаркин и А. Шестаков были награждены грамотами ЦК ДОСААФ СССР за создание одного из лучших аппаратов чемпионата — дельтаплана «Арбалет».

1985 год остался памятен тем, что приступили к освоению буксировочных полетов. Попытки создания ледбеки были раньше, но настоящее освоение полетов на равнине началось после знакомства с минскими спортсменами из клуба «Старт». В 1986 году уже весь наш клуб летал на буксировке.

Успешным был и 1988 год. Это абсолютное лидерство на чемпионате Москвы в Ямполе, на кубках имени Артема Ивановича Микояна в Кызыле, успешные выступления на чемпионате СССР и Кубке страны, где наш клуб был представлен шестью спортсменами из 30 участников.

После пятилетнего перерыва были возобновлены международные выезды клубной команды. Во время чемпионата СССР второй состав успешно выступал на Кубке Матри в ВНР. Участвовали спортсмены клуба в 1-м открытом чемпионате УССР среди женщин, проходившем в Крыму.

Несколько позже, чем в других местах, в МАИ начали заниматься модельтаплетерными. В 1984 году это направление возглавил А. Русак. Его аппараты принимали участие во всех СЛА, начиная со второго, а в Киеве и Москве модельтаплетеры «Шарабаны» и «Фрегаты» занимали первые места. Благодаря этой технике клуб стал применять ультра легкие аппараты в народном хозяйстве. В 1987—1988 годах наши ребята на модельтаплетерах работали на полуострове Ямал в районах Подмосквыя.

В МАИ постоянно поддерживают связи со многими дельтаплетерными клубами нашей страны. Это Дальний Восток и Средняя Азия, Крым и Прибалтика, Украина и Сибирь. Окончив МАИ, многие наши товарищи развлеклись по стране: С. Дробышев в Киеве, О. Недопко в Ямполе, О. Деметьев в Г. Казанцев в Горьком, Светлана Петрушко в Перми. Но и теперь не теряются связи: помогаем друг другу, с интересом следим за нашими успехами и достижениями. Ведь все мы — из МАИ.

КРЫЛЬЯ СТУДЕНТОВ МАИ

ГДЕ СОЗДАЮТ ДЕЛЬТАПЛАНЫ!

В. ЗАБАВА, В. ПАВЛОВ

В № 1 журнала «Крылья Родины» был помещен отчет о состоявшемся в ЦК ДОСААФ СССР совещании ответственных работников ряда министерств в ведомств, посвященном самому насущному вопросу — обеспечению организаций ДОСААФ новой спортивной авиационной техникой. В целях ускорения этого процесса Объединенная федерация спортсменов-летчиков сверхлегкой авиации — ОФСЛА СССР, в которую преобразована федерация дельтапланерного спорта, на базе эксперимента по мелкосерийной постройке техники в клубах ДОСААФ разработала систему производства техники СЛА, основу которой составляют объединения типа «клуб — кооператив», «клуб — госпромпредприятие».

Система, в которую включены клубы и предприятия, располагающие отлажен-

ным конструкторским и производственным потенциалом, является значительным дополнением к производству техники СЛА, организованному Минавиапромом СССР, вместе с которым и составляет единую программу создания сверхлегкой авиационной техники и обеспечения ею комитетов и организаций оборонного Общества. Это значит, что на новую, конкурсную основу выводится процесс создания новых перспективных дельтапланов, дельталетов и вспомогательного оборудования. А социалистическое соревнование между дельтаклубами ДОСААФ приобретает новые, экономические грани.

Следует обратить внимание на то, что дельтапланы и мотордельтапланы приравнены к товарам народного потребления. Однако летательные аппараты, в какой бы системе они не создавались, должны

соответствовать единым требованиям по сертификациям и безопасности полетов.

В настоящее время уточняются сертификационные правила и нормы годности. Эта работа является одной из основных функций Центра СЛА, организуемого по решению ЦК ДОСААФ СССР при Федерации.

Техника СЛА, изготовленная производственными объединениями, продается только дельтаклубам ДОСААФ, имеющим право на проведение полетов. Но поскольку проблема дефицита остается актуальной, распределение продукции, изготовленной по этой программе, производством Федерации по звякам республиканских, краевых, областных комитетов ДОСААФ.

Адрес Федерации: 123362, Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, строение 5, комн. 11. Телефон: 491-35-29.

Представляем вниманию читателей ряд предприятий, где налаживается выпуск сверхлегкой авиационной техники, как ранее известной, традиционной системы производства, так и новой, альтернативной.

1. Учебно-тренировочный дельтаплан «Славутич-УТ». Цена — 1200 руб. Адрес: 664020, Иркутск-20.

2. Спортивный дельтаплан «Славутич-Спорт-5». L — 10,5 м, S — 16,1 м², P — 34 кг. Цена — 4650 руб. Стахановский вагоностроительный завод, 349718, г. Стаханов-18, Проспект Ленина, д. 67.

3. Спортивный дельтаплан «Славутич-Спорт-5». Цена — 3700 руб. Завод «Военколот-5», 252126, г. Киев-126, ул. Затонского, д. 29-а.

4. Спортивный дельтаплан «Славутич-Спорт-13». L — 10,4, S — 15 м², P — 33 кг. Цена — 8000 руб. Киевский механический завод, 252062, Киев-62.

5. Учебно-тренировочный дельтаплан «Небо». L — 9,45 м, S — 16 м², P — 26 кг. Цена — 2000 руб. Объединение: Ростовский ОДК — кооператив «Небо», 344001, г. Ростов-н/Д, ул. Собина, д. 51. Тел.: 66-52-51.

6. Спортивный дельтаплан «Апогей». L — 10,1 м, S — 14,5 м², P — 30 кг. Цена — 3000 руб. Башкирский областной дельтаклуб, 453310, Башкирская АССР, г. Мелеуз, ул. Октябрьская, д. 5. Тел.: 2-11-11.

7. Спортивный дельтаплан «Вектор». L — 10,8 м, S — 15,5 м², P — 32 кг. Цена — 3000 руб. Объединение ОДК Ку АИ — кооператив при АвтоОАЗ. 445028, Куйбышевская обл., г. Тольятти, Приморский бульвар, д. 28. Тел.: 35-19-85.

8. Спортивный дельтаплан «Кодар». L — 10,2 м, S — 15,5 м², P — 31 кг. Цена — 3000 руб. Читинский областной дельтаклуб, 672007, Чита-7, ул. Богомыркова, д. 41, ОК ДОСААФ. Тел.: 6-04-68.

9. Спортивный дельтаплан «Х-10». L — 10% м, S — 15,5 м², P — 34 кг. Цена — 3000 руб. Томский ОДК, 634049, Томск-49, Иркутский тракт, д. 19, ОК ДОСААФ.

10. Спортивный дельтаплан (для женских команд). L — 9,9 м, S — 13,5 м², P — 26 кг. Цена — 3000 руб. Объединение: ОДК при заводе им. Кирова в кооператив «Дедал», Алма-Ата, ул. Айкиева, д. 45. Тел.: 35-00-02.

11. Спортивный дельтаплан «Стажер». L — 11 м, S — 16 м², P — 33 кг. Цена — 3000 руб. Объединение: ОДК МАИ и кооператив «Аэро», Москва, ул. Панфилова, д. 20. Тел.: 158-68-38.

12. Спортивный дельтаплан «Славутич-Спорт-9,11». Цена — 3000 руб. Объединение: РДК УССР и кооператив «Дельта», Феодосия-12, ул. Степаняна, д. 61. Тел.: 7-65-67.

13. Дельталет «Феникс», двухместный «тандем», двиг. РМЗ-640. Цена — 10 000 руб. Объединение: ОДК Уфа — кооператив «Феникс», Тел.: 43-18-10.

14. Дельталет «Поиск-06», двухмест. «тандем», двиг. РМЗ-640. Цена — 9000 руб. Объединение: ОДК МИИГА — Ржевский авиаремзавод, Москва, ул. Пулковская, д. 6-а.

15. Наборы для изготовления дельтапланов и дельталетов (одно- и двухместных). Цена — 1500, 7000, 10 000 руб. Объединение: ОДК и кооператив «Авангард», 420062, Казань, ул. Халитова, д. 1.

16. Конструкторский набор для изготовления дельталета. Цена — 9000 руб. Госпредприятие п/я Г-4805. Красноярск-26.

17. Учебно-тренировочный дельтаплан «Атлас». Цена 2000 руб. Объединение: ОДК, Пушкино Ленинградской обл.

18. Конструкторский набор дельтаплана «Небо». Цена 1700 руб. Московская обл., Кубинка. Тел.: 276-93-79, доб. 5-43, 5-82.

19. Конструкторские наборы спортивных дельтапланов «Апогей» и «Стажер». Цена — 2500 руб. ММЗ «Знамя Труда». Тел.: 252-89-39. 125040, Москва.

20. СМС — самоходная ледяка. Цена 8000 руб. Объединение «Новокаховский ОДК» в кооператив при заводе «Электромаш».

21. Набор труб для изготовления каркаса дельтаплана (спортивного и учебно-тренировочного). Цена — 510, 560 руб. 666001, Красноярск, промбаза 2 КраМЗ. Объединение: Госпредприятие — кооператив «Марат».

22. Набор для изготовления дельтаплана. Цена — 1200 руб. 394029, Воронеж, Госпредприятие ВАПО.

23. Наборы для изготовления дельтапланов и дельталетов по заказу. Цена — 1000—4000 руб. Объединение «Дельта», 432072, Ульяновск-72, проспект Тулолева, д. 6, кв. 121.

24. Дельтапланы спортивные и учебно-тренировочные. Цена — 2000, 3000 руб. Объединение: РДК — Пренайский завод, г. Каунас, РДК.

ПАРАД В ТУШИНСКОМ НЕБЕ

Начало на 1 стр.

Зрители увидели в небе разработанный в опытно-конструкторском бюро имени С. В. Ильюшина под руководством дважды Героя Социалистического Труда Генерального конструктора Генриха Васильевича Новожилова широкофюзеляжный пассажирский самолет Ил-96-300. Машина способна перевезти 100 пассажиров, их багаж в груз на расстояние до 11 000 км со скоростью до 900 км/ч.

Высокое аэродинамическое качество, двухконтурные турбовентиляторные двигатели ПС-90 АТ конструкции П. А. Соловьева, совершенство конструкции самолета и его систем обеспечивают высокую топливную экономичность. В конструкции самолета применены современные сплавы с улучшенными физико-механическими характеристиками, а также угле-, органо- и стеклопластики. В системах Ил-96-300 широко использована вычислительная техника, реализованы оригинальные технические решения. На высоком уровне разработаны агрегаты всех систем, снабженных средствами встроенного контроля.

Рассказывать подробно о следующей машине мы не будем, так как это наш старый знакомый — Ту-204. С этим самолетом читатели нашего журнала могли подробно познакомиться в № 11 за 1988 г. и № 8 за тот год.

Появившийся затем в небе над аэродромом корабельный вертолет Ка-27, созданный под руководством главного конструктора С. В. Михеева, — это новая ступень советского вертолетостроения. Существует ряд вариантов этой машины, основным из которых является противолодочный, базирующийся на кораблях в предназначенный для охраны водных рубежей страны.

Известно, что из-за большого несущего винта вертолеты занимают довольно много места, которое на корабле, конечно же, ограничено. И это было учтено конструкторами. Лопастей винта во время стоянки на корабле складываются по направлению к хвосту.

Высокие технико-экономические показатели этой машины, ее всепогодность и простота обслуживания обеспечивают высокую экономичность эксплуатации этого вертолета и его вариантов. Кстати, именно на одном из вариантов Ка-27 были осуществлены уникальные

операции в Чернобыле, за которые летчик-испытатель Н. Н. Мельник был удостоен звания Героя Советского Союза.

Самолет, который появился над Тушином следующим, первоначально предназначался для оказания противодействия американскому стратегическому бомбардировщику В-70, но затем акцент был перенесен на обеспечение разведывательных функций. Первый полет самолет, имевший тогда обозначение Е-266, совершил еще в 1955 году. На нем был установлен рекорд скорости полета по замкнутому маршруту протяженностью 1000 км — 2320 км/ч. А в октябре 1967 года — еще один рекорд скорости — 2981 км/ч по замкнутому маршруту протяженностью 500 км. В мае же 1975 г. на самолете Е-266М с усовершенствованным двигателем были зарегистрированы рекорды скороподъемности — высота 25 000 м была достигнута за 2 мин 34,2 сек, 30 000 м — за 3 мин 9,85 сек, 35 км — за 4 мин 11,7 сек. 31 августа 1977 г. на нем был установлен абсолютный рекорд высоты — 37 650 м.

Конструкция этого самолета-перехватчика МиГ-25, а в небе над аэродромом проносился именно он, выполнена в основном из стали, не привычного всем алюминия, с использованием титана на участках, подверженных сильному нагреву от трения о воздух, скажем, передние крошки крыла. Установленная на его борту ЗВМ, в совокупности с системой наземного оборудования, позволяет автоматически наводить перехватчик на цель даже на большом удалении от нее.

МиГ-25 в небе над Тушином сменяет учебно-тренировочный самолет Су-25УТ. Он является модификацией широко известного, созданного в ОКБ имени П. О. Сухого, штурмовика Су-25, прозванного «Грачем». По мнению наших и зарубежных специалистов, штурмовика столь малых размеров, способного нести на своих точках подвески 4,5 т ракетно-боевой нагрузки, нет ни в одной армии мира.

Однако, поддерживая курс Советского Союза на разоружение, специалисты ОКБ имени П. О. Сухого переделали тренировочную машину в двухместный учебно-тренировочный самолет для спортсменов ДОСААФ. В прошлом году он успешно дебютировал на чемпионате

ДОСААФ по высшему пилотажу. И присутствующие на аэродроме Тушино зрители сами могли убедиться: эта машина не зря получила на 38-м авиакосмическом салоне в Париже в этом году высокую оценку зарубежных специалистов и прессы.

Появившийся в тушинском небе тяжелый транспортный вертолет Ми-26 предназначен для перевозки крупногабаритных грузов и техники весом до 20 т. Он может использоваться при строительстве мостов, буровых установок, линий энергопередачи, особенно в отдаленных, труднодоступных районах. Несомненно его помощь при пере-

возках и монтаже тяжелого оборудования для промышленных предприятий.

Большая грузоподъемность, высокая для вертолета крейсерская скорость в 255 км/ч и возможность работать в любых погодных условиях днем и ночью делают применение этой машины экономически выгодным. На машине установлены два турбовальных двигателя Д-136 с взлетной мощностью по 10 000 л. с. каждый. Силовая установка имеет системы автоматического поддержания оборотов несущего винта и синхронизации мощности двигателей. Если один из них в полете откажет, то мощность другого тут же увеличится до максимальной.

Эту сугубо мирную машину сменяет боевой вертолет Ми-28. Он имеет мощное ракетно-пушечное вооружение, оснащен совершенным электронным оборудованием с высокоэффективной прицельной системой. На машине установлено два двигателя по 2200 л. с. Так как это боевая машина, то вполне понятно, что экипаж имеет бронезащиту. Все ее жизненно важные элементы конструкции и системы продублированы, что значительно повышает надежность вертолета в боевых условиях.

И все же, несмотря на то, что Ми-28 — боевая машина, движения ее в воздухе, выполнение различных фигур плавны — как бы несколько замедлены. Быть может, такое впечатление создается из-за сложившегося стереотипа, что для военной техники главное — скорость — быстрая маневренность.

И как бы в подтверждение этой мысли, над головами зрителей пронесся современный боевой самолет, всем своим видом дающий понять, что эта стреловидная машина воплотила в себе последние достижения самолетостроения, электроники, автоматики. На Западе, где привыкли давать имена боевым машинам, его назвали «Блэк Джек» — «Черный Джек», скорее всего, по аналогии с известным корветом, задержать который в свое время не могли целые эскадры. Но сегодня мы наконец-то можем назвать его своим настоящим именем — Ту-160.

Это многорежимный ракетонесущий бомбардировщик с изменяемой стреловидностью крыла и четырьмя турбореактивными двигателями. Благодаря

изменяемой стреловидности он способен выполнять полет как на дозвуковых, так и на сверхзвуковых скоростях, на предельно малых и больших высотах, в любых метеорологических условиях.

Кстати говоря, это единственный в мире гигант, которым пилоты могут управлять с помощью не штурвала, а ручки. Двухсотосьмидесятипятитонная громадина, несущаяся в стратосфере быстрее звука, чутко слушается малейшего движения ручки летчика. Этого удалось добиться благодаря широкому использованию вычислительной техники, позволяющей существенно повысить качество не только самолетовождения, но и боевого применения Ту-160.

Максимальная скорость пронесшегося над аэродромом вслед за бомбардировщиком фронтового истребителя МиГ-29 — две с половиной тысячи километров в час. Максимальная скорость у земли — полторы тысячи. Высота полета — около 18 километров. Перегоночная дальность — 2,5 тысячи км. Максимальная перегрузка — 9,0.

Здесь, на празднике, зрители смогли убедиться, что самолет способен совершенно спокойно выполнять даже такие сугубо спортивные фигуры, как «колокол» и «апорот на торке». И это действительно так, ведь, по отзывам летчиков, машина исключительно проста в эксплуатации и технике пилотирования.

Только из поля зрения исчез МиГ-29, как над аэродромом появились сразу три летательных аппарата — вертолет Ми-24 в сопровождении истребителей-перехватчиков Су-27. Этот вертолет рассматривается специалистами не только как противотанковое оружие, но и как средство защиты танков от нападения вертолетов противника. Кроме того, Ми-24 используется и для сопровождения Ми-8 с десантными войсками.

Вооружение этой боевой машины весьма внушительное. В носовой части расположена 12,7-миллиметровая пушка. Имеются направляющие для четырех противотанковых ракет и четыре подкрыльных пилона для контейнеров с 57-миллиметровыми ракетами. Может он брать на борт и специальные бомбы.

Вслед за покинувшей пределы аэродрома «тройкой» в небе появились истребитель-перехватчик Су-27 и начал показывать фигуры высшего пилотажа. Этот самолет впервые в этом году с большим успехом демонстрировался в Париже на 38-м авиакосмическом салоне. На рекордном варианте этой машины — П-42 в 1986—1988 годах летчиками ОКБ

имени П. О. Сухого были установлены 27 мировых авиационных рекордов скороподъемности и высоты горизонтального полета. От момента старта самолет достигает высоты 12 км всего за 55 секунд. Особенностью этой машины является сочетание высоких характеристик маневренности с большим диапазоном изменения скорости полета от 2500 км/ч до нуля.

Демонстрировал возможности Су-27 в тушинском небе летчик-испытатель 1-го класса Герой Советского Союза Виктор Пугачев. Именно он на салоне в Ле Бурже продемонстрировал прекрасные летные качества самолета. Он автор маневра, названного «Кобра Пугачева», который был показан и в Тушине. И надо признать: фигура производит впечатление. Представьте только, самолет начинает набирать высоту, делая это со скоростью, близкой к рекордной. Потом — энергичное торможение до скорости 120—150 км/ч, и машина занимает совсем неполюетное для боевого самолета положение с углом тангажа 110—120° и идет «хвостом вперед», как бы прощаясь со зрителями. Это и есть знаменитая «Кобра Пугачева». Кстати, этот маневр ни разу до этого не демонстрировался истребителями.

И заключила показ новой авиационной техники в небе Тушина летающая лодка — прототип нового поисково-спасательного самолета-амфибии «Альбатрос», разрабатываемого под руководством главного конструктора Алексея Кирилловича Константинова. Особенностью этой машины является то, что она может взлетать с суши и садиться на воду, и наоборот, подниматься с воды и садиться на сушу. И именно эта возможность применения самолета на воде

и определила его необычные формы: конфигурация лодки, расположение двигателей, наличие поплавков и другие конструктивные особенности. В «Альбатросе» представлены оригинальные инженерные решения, органически сочетающие особенности морских и воздушных судов. В самолете воплощен более чем полувековой опыт гидро-самолетостроителей и новейшие достижения современной науки и техники.

Этот самолет-амфибия может обеспечивать спасательные операции как в морях, так и океанах, для чего на борту есть все необходимое — катера, лодки, плоты, медоборудование. Он оснащен современным поисково-спасательным оборудованием, способен поднять на борт до 60 пострадавших, оказать им срочную медицинскую помощь и доставить их на сушу. Короче говоря, «Альбатрос» — самая большая амфибия в мире, эффективнейшее средство спасения людей, попавших в авиационную или морскую катастрофу.

А потом опять были выступления спортсменов ДОСААФ. Правда, подымающийся ветер несколько затруднил парашютистам выполнение некоторых групповых фигур. Но когда в воздухе каскады фигур высшего пилотажа на Су-26м и Як-55м выполняли пилоты «малой авиации», — это вызвало всеобщее восхищение всех без исключения зрителей.

Оно и понятно, так как советские спортсмены — призеры и признанные лидеры крупнейших международных соревнований. Скажем, на XIII чемпионате мира по высшему пилотажу, который проходил в Великобритании, сборная СССР завоевала первое место, а на последнем XIV в Канаде — второе. Чемпионкой мира в отдельных упражнениях стала Наталья Сергеева, а абсолютными чемпионками Европы — Ирина Адабаш и Николай Никитюк.

Закончился этот прекрасный авиационный праздник массовым пилотированием дельтапланов, демонстрационными полетами самодельных сверхлегких летательных аппаратов, полетом воздушных шаров и выступлением авиа- и ракетомоделей.

И зрители, покидая аэродром Тушино, высказывали лишь одно пожелание — чтобы подобные авиационно-спортивные праздники стали традицией и проводились регулярно. Ведь они — не только красочное зрелище, но и помогают привить молодежи любовь к авиации, что очень важно.



АЗБУКА ПИЛОТИРОВАНИЯ КОРДОВЫХ МОДЕЛЕЙ

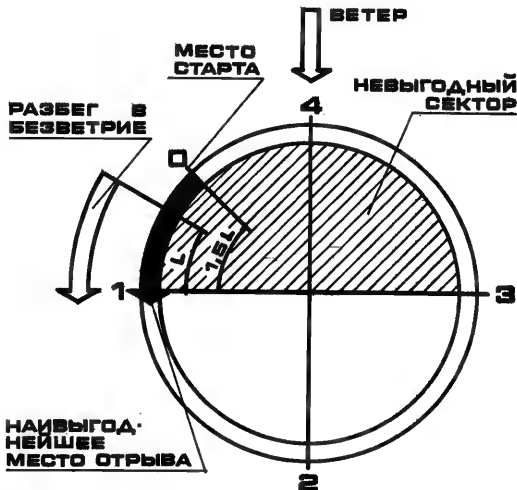
Рис. 5.1. Влияние ветра на взлет модели.

Анатолий АРЕПЬЕВ, Дмитрий КАЗАНСКИЙ, Юрий ТЕРЕХОВ

5. Осваиваем взлет в ветреную погоду. Упражнение 5. Взлет модели при ветре

При ветреной погоде очень важно выбрать место старта, ибо ветер мешает правильному взлету, особенно боковой — он сносит модель к центру круга. Вследствие недостаточной скорости и небольшой величины аэродинамических сил трудно противостоять действию ветра. Наиболее неблагоприятное влияние его при взлете сказывается в зоне, заштрихованной на рис. 5.1.

Наилучший вариант — когда ветер дует в хвост модели: тогда на отрезке 1—2 он содействует быстрейшему достижению максимальной скорости. Значит, надо стремиться к тому, чтобы момент отрыва наступил около точки 1. Для этого от точки 1 в направлении «против ветра» нужно отмерить расстояние, равное 1,5 длины разбега мо-



«БЕЛЫЕ НОЧИ»

Лев КУЛЕШОВ

...Серая лента шоссе стремительно убегала под колеса кавалькады автобусов, увозящих участников традиционных международных соревнований по свободнолетательным моделям «Белые ночи-89» на аэродром «Никольское». Путь лежал на юг от Ленинграда. Позади осталась Гатчина, и вот уже вскоре справа от дороги показалась чуть похмурая зеленая трава аэродрома. Но каково же было удивление участников, когда в ясном солнечном небе в душный, нестерпимо жаркий летний день они увидели, как раз за разом трудяги «Аннушки» поднимают ввысь искрящиеся на солнце серебристо-белые планеры. Шли, как выжились, обычные тренировочные полеты, которые, увы, продолжались и во время соревнований. Как такое могло случиться? Почему не согласован был очевидный вопрос? Первый организационный блин оказался, как это, увы, нередко бывает, комом. И потому мне захотелось в этих заметках рассказать не столько о ходе самих состязаний (хотя сюжет их оказался захватывающим, итоги — если не сенсационными, то во многом неожиданными), а о том, что сопутствовало им, окружало их. А технические результаты, приведенные в конце заметок, скажут сами за себя.

Прежде всего, слишком велико число участников соревнований — 134 человека. Скажете, привлекает популярность? Верно. Но верно также и то, что на «Белые ночи» — а в этом году в них участвовали и моделисты из Венгерской Народной Республики — приезжают не только сильнейшие. А значит, престижность турнира, его значимость снижаются. А от столь великого наплыва соревнующихся недалеко и до организационных накладок. Я уж не говорю, что задержало открытие соревнований почти на два часа. Многие заявки подавались буквально за минуты перед стартом, не были известны судьи, а некоторые коллективы попросту не представили их. Большую недисциплинированность проявили и сами участники. Главный организатор в устроитель авиамодельного праздника начальник Ленинградского областного авиамодельного спортивно-технического клуба Виктор Дубов чуть ли не полчаса уговаривал спортсменов закончить подлеты и выйти на построение. Нехотя, с лентой тянулись моделисты на постро-

ние, а некоторые так и не соизволили выйти на него... Поверьте, стыдно и грустно было наблюдать такое, обидно и за хозяев соревнований, особенно за В. Дубова, вложившего в них душу и сердце. Ведь помимо технического обеспечения, на плечи руководимого им небольшого коллектива лег в груз ответственности за питание, размещение участников, культурную программу. И тут, как говорится, все было на высшем уровне...

Но все же худо-бедно открытие грянуло. И сразу последовали два приятных события для хозяев: Игорю Шкинунову было вручено удостоверение заслуженного тренера РСФСР, а Сергей Соколов получил значок и удостоверение мастера спорта СССР. Я случайно взглянул на его удостоверение и поневоле оторопел: на нем четко значилось — почетное звание присвоено аж 30 декабря 1987 (1) года. Так неужели столь неповоротливы наши спортивные функционеры, что полтора года оформляли документы? Как всегда в таких случаях, виноватого ищут на стороне: мол, все это Госкомспорт СССР, там, мол, не перевелись любители «тянуть резину». Может быть, и так, но все же надо встать и на место спортсмена: вроде бы ты мастер спорта и в то же время нет. Тут характер моделиста проходит вовсе ненужную «закалку».

Вновь возвращаюсь к вопросу о многочисленности соревнующихся. Приведу такие цифры: 13—45 и 23—40. Это время начала — жаркий день — и окончания соревнований — разгар уже белой ночи. Столь длительный марафон, усугубленный неорганизованностью самих моделистов, не в состоянии выдержать никакой зритель. Да их, собственно, и не было. Конечно, от Ленинграда до «Никольского» — путь не близкий, поедут посмотреть на своих любимцев в такую даль лишь истинные энтузиасты. Но собрать народ из близлежащих поселков и деревень разве нельзя было? Ни одной афиши не появилось (правда, и здесь есть объективная причина: не нашлось типографии, которая захотела бы принять заказ на мизерный тираж), никто из любителействующих не пришел...

А ведь состязания удались! И я не разделяю точки зрения заслуженного тренера СССР Виктора Еськова, который чуть ли не с сожалением говорил о своем приезде на «Белые ночи».

дели в безветренную погоду. Так намечается точка II — место старта модели. Но это не означает, что запуск модели против ветра вообще невозможен. Можно запускать и против ветра, когда его сила не опасна для модели. Кроме того, при старте с неровной площадки взлет по ветру затруднителен хотя бы потому, что модель не сможет достичь необходимой скорости отрыва. В этом случае запуск против ветра может обеспечить взлет. Бывают также случаи, когда модель не может оторваться от земли в выгодной точке, поскольку тренировочные образцы имеют большую длину разбега. Тогда рекомендуется местом отрыва сделать точку 2 или несколько далее.

Еще одно важное замечание: запуская изделие в ветреную погоду, не следует стремиться к его отрыву от земли, преждевременно от-

лоня руль. Отрыв на малой скорости куда опаснее, чем удлиненный взлет против ветра.

Кроме умения правильно выбрать место старта и место отрыва при ветре, не менее важно научиться «вести» модель. Ни в коем случае нельзя допускать резкого набора высоты навстречу ветру. Следует уловить тенденцию к этому, уменьшить отклонение руля, а при входе во встречный ветер — «придавить» модель как можно ниже.

Часто, особенно когда отрыв от земли происходит против ветра (около точки 3), необходимо следующий маневр: легко перемещают руль и добираются резкого набора высоты, потом быстро отклоняют руль вниз. Теряя высоту, модель «заменит» ее на так необходимую в такой ситуации скорость.

Начало в №№ 6—9-1989 г.

А ВОЗ И НЫНЕ ТАМ...

Валерий ЕВМЕНЕНКО,
мастер спорта СССР, заслуженный тренер РСФСР

Показатели в авиамодельном спорте непрерывно растут. Я старый авиамодельщик. Свою первую модель построил 50 лет назад. Скажи мне тогда в молодости, что модели будут летать, например со скоростью 300 км/час, не поверил бы. Ведущие спортсмены достигли большого мастерства. Аппараты, которые они изготавливают, очень высокого класса, не идущие ни в какое сравнение с серийной техникой, призванной обеспечить массовость авиамодельного спорта. И вот парадокс — по моторным моделям наши модельисты ведущие в мире, а серийные моторчики, наверное, самые плохие на свете.

В спортивном плане тоже возникает проблема — все удлиняется путь, который должен пройти начинающий спортсмен, чтобы подняться хотя бы до уровня первого разряда. На этом этапе очень велика роль тех полуфабрикатов, моторчиков, аппаратуры, что выпускает промышленность для модельистов. А что мы имеем сегодня?

Итак, моторчики. Вся заслуга предпринятий, их выпускающих, лишь в том, что они заводятся и как-то работают. О соответствии с паспортными данными по мощности, ресурсу не может быть и разговора. А главное — они не являются базой для работы по форсировке. Всякий, кто этим занимался, кончает тем, что начинает делать свой новый двигатель.

Радиоаппаратура «Новопроп» и «Супранер», призванные обеспечить массовость радиоуправляемого, из-за отсутствия такого параметра, как надежность, сыграли совсем противоположную требуемой роль: многие сотни модельистов навсегда бросили это увлекательное и интересное дело.

Материалы для постройки моделей. В авиации всегда на постройку летающих аппаратов употреблялись самые лучшие, самые качественные материалы, применялись самые передовые технологии. Авиамоделизм — это та же авиация. Модели летают по тем же законам. Но с чьей-то легкой руки модельистов стали снабжать лишь отходами. Посмотрите продукцию модельных предпринятий ДОСААФ: наборы материалов, авиопылки — именно отходы. Основные рейки — сплошь сучки, гниль. Липовые бруски — то же самое. Куда-то исчезла авиационная фанера. Шпон покороблен. Понятно, если балзы мало — у нас нет претензий: она покупается на валюту. Но сосна, липа, фанера — это наши материалы, и мы вправе рассчитывать на их достаточное количество и хорошее качество.

А далее перечень сплошного дефицита — стеклоткань, уголь, смолы, пленки, аккумуляторы и пр. Все эти материалы, без которых современную классную модель не построишь, — только на черном рынке и весьма недешевы...

Давайте прикинем, во что обойдется радиоуправляемая модель самолета в этих условиях. Двигатель (самодельный или импортный) — 250—400 руб. Радиоаппаратура (импортная) — 1500—2000 руб. Материалы для модели — 50—70 руб. Всего по минимуму — 1800, по максимуму — 2470 рублей. Это как повезет. Еще надо приобрести аккумуляторы — горячее. Много ли найдется модельистов с таким достатком?

Радиосамолеты — самый дорогой класс (одна аппаратура чего стоит!), но и в других классах нужно немало средств. То есть современный модельист должен быть состоятельным человеком. Откуда тогда возьмется массовость?

Все эти вопросы дефицита могли бы решить авиационные организации, где этот дефицит, собственно, и находится. Но там словно забыли, что моделизм воспитывает творческих людей и затраты окупались бы с лихвой. Я давно работаю в молодежке, слежу за ребятами, занимающимися авиамодельным спортом. Как правило, на производстве они лучшие. Далеко не все они попали в авиацию, но из них вышли отличные специалисты.

А пока массовость неминуемо падает. Катится вниз. И что мы можем сделать — низовые институты по спорту, тренеры? Кое-как обеспечиваем — и не всегда хорошо — сборную команду области. Мало что из нас может похвастаться запасным полноценным составом. Неудача какого-то спортсмена для команды всегда грозит «нулем» на соревнованиях, нечем заменить. Пора бы ЦК ДОСААФ СССР и ЦСТКАМ серьезно заняться вопросами снабжения модельных лабораторий авиаспортивных клубов и центров на современной основе.

...Разговор на наболтавшую тему не новый, но — увыл — воз пока и ныне там. Доколе!
Г. Владимир

89». Мне гораздо ближе позиция главного судьи соревнований Константина Полюкова из Куйбышева, который, саморекламируясь, оценивая работу возглавляемой им судейской коллегии, весьма хвально отозвался о духе состязаний, их уровне, а главное — перспективах. А они действительно есть. И, проводя столь авторитетные соревнования, надо в первую очередь поднимать уровень их организации. На мой взгляд, совершенно очевидно, что число советских участников необходимо сократить и, наоборот, привлечь как можно больше зарубежных модельистов. Варианты здесь разные: «безвалютный обмен можно использовать, в спонсоры — куда уж сейчас без них! — необходимо искать и, наконец, заняться по-серьезному рекламой, используя для этого поистине безграничные возможности прессы. А то ведь до курьезов доходит: идет столь красочное, яркое состязание, а даже в местной, ленинградской прессе — ни строчки, по радио и телевидению — ни слова. Грустно все это и печально.

И еще. Соревнования носят почетное название — «Белые ночи». Они, кстати, и проводились раньше поздним вечером до глубокой ночи, что шло только на пользу всем, потому что в нестерпимую жару, когда конверсия теплого воздуха непредсказуема, зачастую может победить и не сильнейший. Конечно, тут опять мешают неурядицы: говорят, нельзя автобусы заказывать на ночное время. Возможно, так и удобнее «автомобильным чиновникам». Но ведь и на них управу можно найти. И тогда ленинградские «Белые ночи-90» предстанут снова во всей своей красе. Я почему-то верю в это.

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Всесоюзные соревнования по свободолетящим моделям «Белые ночи-89» с участием спортсменов зарубежных стран.

Командные результаты: 1. МАП-2 — СУММА МЕСТ 15; 2. Киев — 17; 3. Владимирская обл. — 20; 4. МАП-1 — 22; 5. Одесса — 26; 6. Ленинград-1 — 30.

F-1-A: 1. В. Стамов [Киев] — 1260+236; 2. М. Кочарев [Москва] — 1260+220; 3. А. Рязанцев [МАП-2] — 1260+152; 4. А. Кашкин [Ленинград-2] — 1256; 5. А. Алексеев [Свердловск] — 1243; 6. К. Маравковский [Кишинев] — 1228.

F-1-B: 1. Р. Хузнев [КАПО] — 1290+240+295; 2. В. Романченко [Одесса] — 1290+240+223; 3. С. Дегтярев [МАП-1] — 1290+232; 4. Д. Кузин [Сокол СТК] — 1290+224; 5. А. Пакиратов [Владимирская обл.] — 1290+178; 6. Ю. Гулугонов [Киев] — 1283.

F-1-C: 1. В. Лукинов [Волгоград] — 1320+240; 2. О. Мацко [Венгрия] — 1320; 3. О. Гришков [Обнинск] — 1306; 4. Г. Подоскопник [МАП-2] — 1296; 5. Я. Шечени [Венгрия] — 1292; 6. В. Иванов [КАПО] — 1287.

ПЕРЕБАЛАНСИРОВКА НА «КРЫЛЕ»

Юрий ПЕТРОВ, инженер, мастер спорта

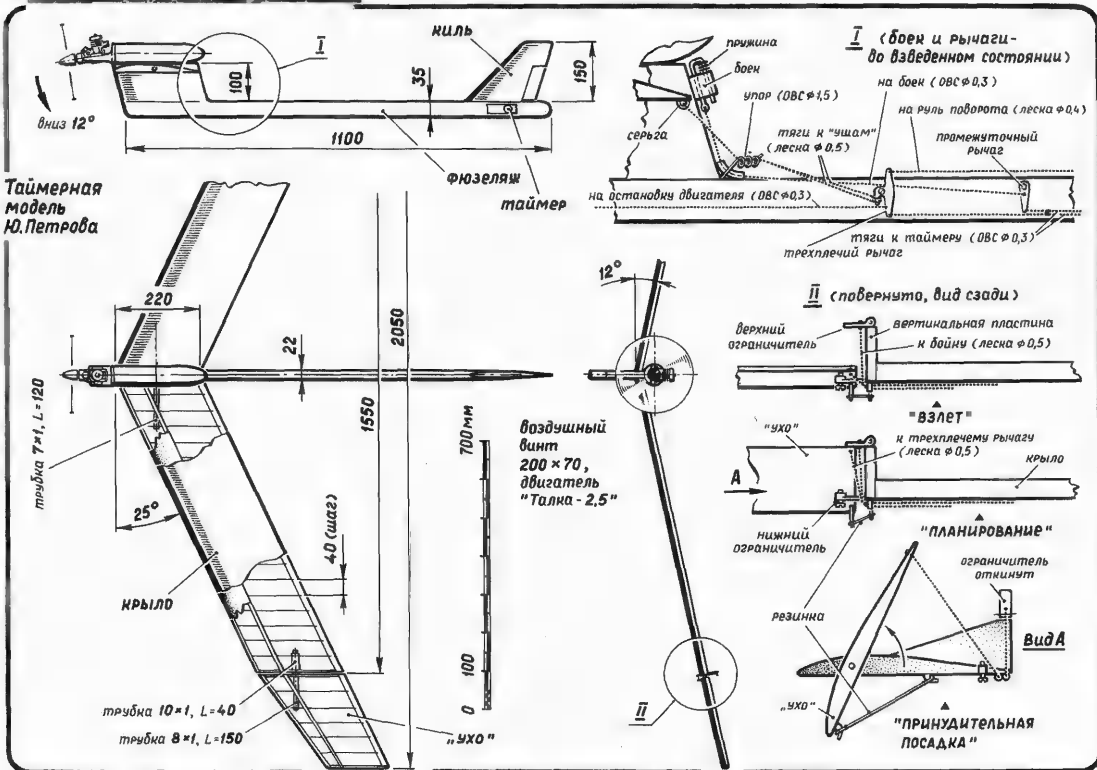
Предлагаемая конструкция рассчитана на спортсменов, имеющих опыт постройки подобных моделей. Особенностью конструкции является наличие перебалансировки, позволяющей модели взлетать и планировать с навигоднейшими углами, что значительно повышает ее качество. Пере-

балансировка осуществляется «ушами», которые имеют три положения: взлет, планирование и принудительная посадка. Положение «ушей» на взлете и планировании регулируется верхними и нижними ограничителями, а на принудительной посадке — длиной тяг от спирального упора до трехплечевого рычага. Поворот «ушей» осуществляется резинкой, натянутой между «ухом» и крылом. Нервюры крыла из бальзы, сверху и снизу армированы углеволокном, набираются на лонжерон 12 мм, склеенной из углеволокна. Носок крыла зашит бальзой в обтянут тонкой стеклотканью. Передняя кромка 3,5×5 мм из сосны, задняя 6×20 мм — из бальзы. Все крыло обтянуто капроном. Такая конструкция прогибается, но жесткая на кручение.

В комле крыла клеивается дюралевая трубка 5×7×120 мм, а на конце крыла — вертикальная пластина высотой 40 мм для крепления верхних и нижних ограничителей. В двух последних нервюрах крыла клеивается дюралевая трубка 8×10×40 мм. Обе трубки служат соответственно

для крепления крыла и «уха». «Ухо» собирается аналогично крылу, в нервюры его клеивается дюралевая трубка 6×8×150 мм, свободный конец которой длиной 50 мм служит для крепления «уха» в крыле. Фюзеляж из двух липовых (2 мм) и двух бальзовых (3 мм) пластин не имеет шангпоутов, а заполнен по всей длине пенопластом. Спереди устанавливается пилон, а сзади — киль и таймер. Такое расположение позволяет обойтись минимумом «мертвых» грузов при определении центровку. Сверху пилон устанавливается дюралевая труба 38×40×150 мм. Спереди на нее напрессовывается кольцо из Д16Т 40×43×10 мм, а сзади она закрыта обтекателем.

Труба заполняется с кольцом обтягивается бальзой и стеклотканью. Кольцо с трубой образуют стенку толщиной 2,5 мм, сквозь которую проходят винты М3, крепящие мотораму, которая втачивается на станке и дорабатывается слесарным способом. Бак из луженой жести помещен в трубу за моторамой. Под трубой на пилоне укрепляется каленый штырь диаметром 5 мм и длиной 120 мм



АТУ ИХ...

Виктор БАКУРСКИЙ, инженер

для крепления крыла. Собранный фюзеляж шкурится и обтягивается стеклотканью. На заднем ребре пилона под кроной крыла укрепляется боек с возвратной пружиной, а внизу, на фюзеляже, спиральный упор, ограничивающий поворот «ушей» после срабатывания таймера по истечении контрольного времени. Спиральный для того, чтобы, вращая леску между витками, можно быстро отсоединить или соединить лески крыла с фюзеляжем. Каждое крыло имеет по две тяги из лески 0,5 мм. Одна тяга — от верхнего ограничителя, вторая — от «уха». Тяги от верхнего ограничителя устанавливаются на выдвинутый боек, соединенный с таймером, а тяги от «ушей» через спиральный упор идут от трехплечевой рычаг. Последний одним плечом поворачивает руль, другим — останавливает двигатель и третьим сбрасывает тяги от «ушей», переводя модель с моторного полета на планирующий. На левой стороне фюзеляжа имеется еще один рычаг — промежуточный, соединенный с бойком. Его назначение — динамически разгрузить таймер в течение контрольного времени.

Предварительную регулировку начинают с определения центровки. Для этого ставят «уши» под вершинки ограничителя так, чтобы угол заклинивания был в пределах 12—16°. Тяги от верхних ограничителей ставят на выдвинутый боек, соединенный с незаведенным таймером. Регулируют величину груза в хвостовой части, добиваются наибольшего времени планирования. Окончательную регулировку делают в полете после остановки двигателя.

Затем переходят к моторным полетам. Взводят таймер с отсечкой 1,5—2 сек. Тягами устанавливают «уши» на нижние ограничители с таким расчетом, чтобы угол заклинивания был в пределах 6—8°. Тяги от верхних ограничителей не задействованы, чтобы при остановке двигателя одновременно срабатывала принудительная посадка. Благодаря этому, в каком бы положении ни находилась модель, она успеет благополучно приземлиться. Выпускать модель надо под углом 60—70° к горизонту. Вся сложность первого полета заключается в том, чтобы заметить, в каком положении находилась модель после остановки двигателя. Если она пошла вниз, необходимо поднять носок двигателя или увеличить угол заклинивания «ушей», подвывая винты нижних ограничителей. При стремлении модели вернуться на спину поступают противоположным образом. Надо внимательно отнестись к выражкам, они, как правило, заканчиваются нисходящей спиралью. Регулировку производят рулем поворота «ушами». Приподнимают до «уха», крыло которого идет по внутреннему радиусу выража. Это заводило многих в тупик, моделисты регулировали «ушами» как элеронами, забывая о том, что на «крыле» они еще и рули высоты. Правильно отрегулированная модель набирает высоту почти по прямой под углом 70—80°, делая четверть витка перед остановкой двигателя. Радиус выража на планировании регулируется рулем поворота. Данная модель на соревнованиях «Эксперимент-88» заняла первое место.

«...Я бы вас, моделлистов, всех пересажала...» — в сердцах высказала мне одна знакомая, закончив читать очерк Владислава Виноградова «Не при случайных обстоятельствах», вышедший в сборнике «Расследованием установлено» (Лениздат, 1987 г.). Я сразу же с интересом прочитал этот рассказ. В его основу легло дело одного ленинградского моделлиста-коллекционера и историка, осужденного в свое время за валютные операции и передачу за рубеж фотографий, не подлежащих опубликованию в открытой печати. История, конечно, поучительная, но вот сам очерк оставляет у простого читателя, никогда не интересовавшегося моделизмом, да и просто авиацией, ощущение того, что такой путь закономерен чуть ли не для каждого, кто захочет собрать модельку самолета, корабля или другой военной техники.

«Ведь, как оно бывает, — пишет автор, — сначала в коллекции фотографии, флаги, потом медали памятные в честь спуска кораблей, а там в чертёж крейсера последнего проекта. Своего рода диалектика накопительства». А что подумает обыватель, читая строки о том, что коли нет у нас в продаже классных стеновых моделей, то «...собираешь без новых поступлений себя обделенным чувством. Пустые полки для него трагедия, да и дух соперничества поджуживает... Вот и заполняет, случается, брешь в коллекции продукция западных фирм. Броская, привлекательная, е соответствующей символикой... Это же парадокс — отец воевал, а у сына фашистская техника как на параде. Невольно возникает вопрос, что такая коллекция пропагандирует?»

Что тут скажешь... Конечно, те, кому повсчастливилось видеть такие коллекции, познакомьтесь с их авторами на смотр-конкурсах стеновых моделей-копий, вряд ли поверят, что все моделисты — потенциальные предатели Родины (даже те, кто делает модели наших противников). А действительно, где еще мы могли узнать о той технике, которую громили наши отцы и деды в 1941—1945 годах, какую силу они сокрушили. Ведь этого нет даже в Центральном музее Советской Армии, не считая стрелково-пушечного вооружения. Но некоторые читатели книги могут сделать общий вывод о вреде и порочности стенового моделизма, который, по мнению автора, разлагающе действует на нашу молодежь.

Некоторые моменты, приводимые в очерке, носят конъюнктурный характер. Судите сами: сначала автор вспоминает о факте передачи за рубеж рисунка секретного новейшего боевого корабля, а сразу после этого описывает, как с территории войсковой части секретно выносятся закрытый отчет, из которого изымается фотография самолета МБР-

2, и, что самое ужасное, — кто-то уже делает модель этого таинственного и, очевидно, новейшего, секретнейшего самолета. Ведь это тебе не «Ил» и не «Ту», это даже не «МиГ». Тут одно название чего стоит — МБР! Не иначе как что-то зашифрованное. И, конечно, справедливо будет гнев простого советского читателя, не знакомого с историей нашей авиации — вот они, эти моделлисты, что задумали! И невдомек ему будет, что автор умчался о том, что МБР-2 был создан еще в 1932 году. Он и в войне участвовал, и в кино его показывали, и в книгах описан. Зато читать интересно. Как-никак, а шпиономанией уже запахло (трудно поверить в то, что автор ничего не слышал о МБР — машине широко известной).

Ну и, конечно, Е. Виноградов не мог обойти стороной изданную за рубежом известную книгу «Красные звезды и небеса», посвященную советской авиации в период второй мировой войны, в которой использованы архивные фотографии. Узнав из очерка, что в этой книге «предаются» освещались события советско-финской войны 1939-1940 гг., восхвалительские подвиги белофинских асов, читатель ставится перед фактом, что основу книги «...составляли фотографии советской авиационной техники того и более позднего времени...» Тем, кто эту книгу видел, ясно, что более позднее время это по крайней мере 1945 год, ну а непосвященному, наверное, уже мерещатся сверхзвуковые ракетноосны. Но самое интересное заключение, пожалуй, в следующей фразе: «...на обложке книги размалеванный под акулу истребитель служит наглядной иллюстрацией тезиса буржуазной пропаганды об агрессивной природе русских».

Вот тебе и «красные звезды в небеса». Да, знал бы отважный летчик Г. Костылев, что его знаменитый Ла-5 с нарисованной на капоте двигателя зубастой пастью будет не грозой фашистских стертанников, а пугалом для советских любителей детективов, наверное, сам бы бросил свой самолет. Да и В. Воронину, автору книги «Советские истребители», где приведены рисунок и фотография этой машины, надо, наверное, собрать весь тираж с тайно смеч, чтобы никто, не дай бог, не увидел там советский «акулзубый» самолет.

В заключение хочется отметить, что, несмотря на отдельные неточности, автор поднимает целый ряд важных проблем, которые касаются моделлистов и коллекционеров боевой и исторической техники. Ставит вопросы, связанные с организацией выпуска сборных стеновых копий, но главное — нравственного и общественного статуса моделиста. Мне кажется, что именно с этой точки зрения материал Виноградова представляет наибольший интерес.

ПРОПАВШИЕ БЕЗ ВЕСТИ

А. КОСОВ

В январе 1988 г. ■ один из политделов ВВС Краснознаменного Северного флота обратились геологи ■ сообщили, что их партия обнаружила примерно в 150 км севернее Архангельска, у поселка Верхняя Золотица, советский боевой самолет времен Великой Отечественной войны. Они передали карту, на которой отметили место, где он находится.

Для обследования находки секретарь комитета комсомола нашей части, старший лейтенант В. Дудин предложил создать группу «Поиск». В нее включили самого комсорга, капитана А. Гаха, прапорщика Н. Домбичко и автора этих строк. Нам предстояло установить тип обнаруженного самолета, его бортовой и заводской номера, число членов экипажа, если сохранилась форма — их воинские звания. Затем следовало выяснить, откуда вылетел этот самолет, отыскать биографические ■ служебные сведения о летчиках, чтобы попробовать связаться с их родственниками.

В начале марта мы отправились на вертолете в Верхнюю Золотицу. Командир вертолета С. Гришко, ориентируясь только по карте, предоставленной геологами, сразу вывел свою машину к полусыпанным снегом самолету. По ряду характерных признаков мы определили, что это фронтовой бомбардировщик Пе-2 или его модификация, дальний истребитель Пе-3. Поговорившись, детальное обследование перенесли на лето, когда подсохнет обычно болотистая, частично поросшая низким лесом почва.

19 июня наша группа вновь отправилась в путь. Выгрузились ■ Верхней Золотице. Местные власти помогли переправиться на другой берег и попросили охотника М. Локусева проводить нас к самолету.

Обломки «Петлякова» находились в прямоугольнике со сторонами 30×80 м. Геологи говорили, что сначала самолет стоял почти в вертикальном положении, с убранным шасси. Они попробовали положить его на землю, подцепили тросом к вездеходу и... поломали в двух местах фюзеляж. Мы видели на обшивке следы гусениц, в нескольких местах она была прорублена топором, из одного колеса кто-то вырезал кусок резины...

Осмотрев самолет, — это оказался истребитель Пе-3, — ■ местность, пришли к выводу, что он потерпел катастрофу при попытке совершить вынужденную посадку. Мы нашли деталь гидросистемы, навзлет пробитую крупнокалиберной пулей. Летчик, видимо, рассчитывал приземлить машину на брюхо, но при заходе зацепил за три сосны (они и сейчас стоят с обломанными верхушками). После этого машина ударились о землю, проползла некоторое расстояние ■ скатировала. Оба двигателя сорвало и швырнуло ■ болото. В нем есть две ямы,

из них мы извлекли части масляной и топливной системы.

Около фюзеляжа лежали куски плексигласа, остеление кабины, ее облетка, а также оборудование кабин pilota и штурмана, два носовых пулемета УБ, патронные ящики. Нашли и боекомплект к подфюзеляжной пушке ШВАК, но ее не обнаружили. А вот пистолет ТТ почему-то оказался примерно в 100 м от самолета.

■ обломках Пе-3 были останки двух членов экипажа и пассажира. Кто они? Ответ дали новые находки: на расческе и ветровете оказались надписи. Эксперты архангельского УВД прочитали фамилию «Банцев». На обрывках одного партиблета, на страницах другого, целого, в различных документах прочитать записки оказалось невозможно. Тем не менее мы узнали, что ■ самолете находился полковник Ф. Ф. Попов.

Вернувшись, предложили вывезти Пе-3 в гарнизон, восстановить его ■ поместить в мемориале, который будет воздвигнут к 50-летию нашего полка. Здесь же решили захоронить ■ останки летчиков. 25 июня прошлого года отправили запрос в Центральный военно-морской архив. В начале сентября пришел ответ:

«Проверкой документов Северного флота установлено, что экипаж самолета Пе-3 № 40415 13-го ближнебомбардировочного авиополка Северного флота в составе лейтенанта Устименко А. И. ■ лейтенанта Банцева К. А. 5 ноября 1942 г. вылетел с аэродрома Ягодник



Так выглядел ветеран флотской авиации полковник Ф. Ф. Попов.

Обломки самолета в тундре у Верхней Золотицы.



на аэродром Поной на выполнение боевого задания.

Для руководства боевой операцией с аэродрома Поной был назначен начальник штаба 3-й авиационной группы полковник Попов Ф. Ф., который вылетел на этом самолете в качестве пассажира. Все вышеперечисленные значатся пропавшими без вести при перелете Ягодник—Поной 5 ноября 1942 г.»

Запомните эту дату!

Сотрудники архива привели биографические данные погибших летчиков. Оказалось, что 22-летний командир звена 1-й эскадрильи Александр Иванович Устименко после «семилетки» окончил Гражданскую авиационную школу в Балашове и до 1940 г. работал в Таджикском управлении ГВФ, после чего был призван в морскую авиацию. Мы знаем, что его вдова и дочь живут в Волгограде, но связаться с ними пока не удалось.

Кузьма Андреевич Банцев, который погиб 24-летним, видимо, сначала не собирался стать летчиком. Он учился в Пензенском землеустроительном техникуме, потом работал по специальности в Тамбове. И вдруг в 1938 году поступил в Харьковское авиационное училище, потом служил в 20-й отдельной корпусной



Деталь гидросистемы Пе-3, пробитая крупнокалиберной пулей.

авиаскадрилье, откуда в сентябре 1942 г. был переведен в 13-й авиаполк. Нам известно, что родственники его должны жить в деревне Грязевка Пензенской области.

Федор Федорович Попов начал военную службу в 1921 г., спустя 15 лет стал помощником начальника отдела оперативной и боевой подготовки штаба ВВС Краснознаменного Балтийского флота, потом начальником штаба 1-го минно-торпедного авиаполка, 61-й авиабригады, и, наконец, 3-й авиагруппы Беломорской военной флотилии, входившей в состав Северного флота. В декабре 1988 г. мы встретились в Ленинграде с дочерью и внучкой полковника Попова, которые ничего не знали о нем с осени 1942 г. Они предоставили нам документы и редкие фотографии из семейного архива для Музея славы нашей части.

Итак, оставалось выяснить, какое же боевое задание он выполнял. Возможно, Попову предстояло организовать воздушное прикрытие почти трех десяткам кораблей в судов, которые с большим

трудом выводились 4 ноября — 3 декабря из Карского моря к острову Колгуев и потом в Иокангу и Архангельск. Не исключено, что он должен был наладить боевую работу нашей авиации,



Поисковая группа обследует погибший самолет.



защищавшей от налетов люфтваффе одиночные транспорты с военными грузами. Дело в том, что после разгрома летом 1942 г. союзного конвоя FQ-17 американцы и англичане перестали направлять конвои в наши северные порты и военные грузы шли на одиночных судах. Встречали их в открытом море летчики 95-го истребительного авиаполка и 3-й авиагруппы Беломорской флотилии. Осенью на помощь прибыл 13-й авиаполк дальних истребителей Пе-3. К сожалению, летный состав не успел подготовиться в действиях в сложных, быстро меняющихся метеословиях Севера и понес значительные небоевые потери. Поэтому 5 ноября (!!) приказом командующего ВВС Северного флота 13-й авиаполк был расформирован, экипажи и самолеты переданы нашему полку. Не исключено, что полковник Попов полетел в Поной в связи с этим приказом, о котором он, как начальник штаба 3-й авиагруппы, знал заранее.

Но обо всем остается лишь догадываться. Как и о том, что действительно заставило лейтенанта Устименко прервать полет и срочно идти на вынужденную посадку...

НА ПУТИ К ПРАВДЕ

А МЫ СЧИТАЕМ...

В связи с 50-летием со дня гибели замечательного летчика, отличного товарища, храброго и мужественного человека — Валерия Чкалова и 85-летием со дня его рождения в нашей прессе появилось большое количество материалов, рассказывающих о нем и высказывающих различные версии произошедшей 15 декабря 1938 года трагедии. Отличился на эту тему и наш журнал (№№ 2, 3, 5, 6 1989 г.). Но так как версии эти подчас были спорны и противоречивы, а секции авиации и космонавтики Военно-научного общества при ЦДСА им. М. В. Фрунзе и секции авиации Военно-исторического общества при Центральном музее Вооруженных Сил СССР было проведено широкое обсуждение этих материалов. И основные вопросы касались в первую очередь статьи Г. Ф. Байдукова, опубликованной в газете «Воздушный транспорт» (10—17.12.1988 г.).

Наш корреспондент Геннадий Максимович встретился с участниками этих обсуждений: бывшим начальником ГК НИИ ВВС, Героем Советского Союза, генерал-лейтенантом в отставке А. С. БЛАГОВЕЩЕНСКИМ, бывшим начальником самолетного отдела НИИ ВВС П. В. РУДИНЦЕВЫМ, председателем бюро секции авиации ВНО при ЦМВС СССР И. И. САФРОНОВЫМ, инженером-исследователем М. Б. САУККЕ, бывшим начальником сектора самолетных винтомоторных установок ОКБ Н. Поликарпова, ОКБ М. Миля, ОКБ П. Сухого, В. И. ТАРАСОВЫМ и попросил их поделиться своими мыслями на этот счет.

А. С. Благовещенский. На научно-исторической конференции, посвященной данной проблеме, отмечалось, что версия, высказанная Г. Ф. Байдуковым, во многом опирается на тенденциозно отобранные и изложенные факты, что в ней отсутствуют ссылки на ряд общедоступных документов и некоторые общеизвестные положения трактуются неверно. Я бы даже позволил себе сказать, что тон некоторых мест в материалах Г. Ф. Байдукова, безапелляционность части выводов при отсутствии серьезной аргументации напоминают тяжелые времена середины 30-х годов.

Именно поэтому я и считаю, что авиационный журнал «Крылья Родины» должен в первую очередь заботиться о правдивом освещении «белых пятен» в истории авиации. Совершенно правильно, что редакция сочла возможным встретиться с людьми, придерживающимися иных, нежели Г. Ф. Байдуков, точек зрения, опирающихся на поддержку ветеранов нашей авиации. Убежден твердо, что, начав говорить «всю правду», нельзя останавливаться на полпути.

И. И. Сафронов. Полностью согласен с вами. Скажем, Г. Ф. Байдуков сообщает, что «...В. П. Чкалов после нормального полета по кругу на самолете И-180, заходя на посадку, сел вынужденно вне аэродрома...» и что «отказ мотора произошел в такой момент полета, когда бла-

гополучный исход его, без работающего мотора, был невозможен.»

Ну, а как же проходил этот трагический полет на самом деле? Чкалов «...совершил полет по «коробочке» (по кругу), затем выполнил второй круг на большой высоте и на большом удалении от аэродрома» (М. Черныбыльский). «Встретил Чкалова на высоте 2000—2500 м» (В. Коккички). «Чкалов полетел по очень большому кругу, вдали от границ аэродрома» (М. Громов). «Чкалов... стал снижаться, сбавив газ. Но до аэродрома было еще далеко» (А. Беляков). «Он увидел слева скопище высоченных антенн радиостанции — далеко затянуло его от аэродрома». (Г. Байдуков, но не в статье, а в книге «Чкалов»).

Теперь давайте обратим внимание на заключение комиссии 1938 г. — том, что заход на посадку начался «после нормального полета по кругу...» Для этого надо сравнить его с заданием № 3 от 15.12.1938 г. на первый вылет И-180, где говорится: «Характер задания: первый вылет без уборки шасси, с ограничением скоростей, согласно указаний Главного конструктора завода товарища Поликарпова Н. Н. По маршруту Ц. А. (то есть по кругу над центральным аэродромом). На высоте 600 м. Продолжительность 10—15 мин...»

Можно ли назвать полет «нормальным», если он выполнялся с явным нарушением задания? Но этот важный документ, подписанный В. Чкаловым, почему-то опущен Г. Ф. Байдуковым. В акте же комиссии нет указания на эти нарушения. Возможно, что в 1938 году всю правду писать было и нельзя. Но сегодня отсутствие даже упоминания об этой первопричине, повлекшей за собой катастрофу, невольно заставляет думать и желании автора просто-напросто скрыть неудобную для его концепции часть правды.

М. Б. Саукке. Существует еще одно обстоятельство. 1938 г. был очень жестоким для авиации годом. Уже были арестованы многие крупнейшие авиаконструкторы: Тулопов, Пятляков, Мясцев... Но вот в результате катастрофы гибнет замечательный летчик, любимец не только всего народа, но даже якобы и «всегда народов», аварийная комиссия единодушно называет ее главным виновником — Н. Поликарпова и докладывает об этом руководству страны и что же? «Главный виновник» остается на свободе. Не очень-то верится в то, что его просто постыдились арестовать, так как раз он уже сидел до этого. Значит, даже органы НКВД 1938 года, как известно, мало считавшиеся с законностью, и те пришли к выводу, что Поликарпов не виновен. Судя по всему, понимал это и Сталин. Кстати, два других «виновника катастрофы» — Томашевни и Усачев — были досрочно освобождены со снятием судимости в июле 1941 и августе 1943 гг. соответственно.

Я говорю об этом не случайно. Давайте вспомним фразу Г. Ф. Байдукова: «главными виновниками катастрофы были единодушно определены Главный конструктор Н. Н. Поликарпов — творец

самолета, его заместитель Д. Томашевни, директор завода М. А. Усачев, начальник летно-испытательной станции (ЛИС) завода полковник В. М. Паряй».

Складывается впечатление, что автор настоятельно предлагает пересмотреть опрочетенное с его точки зрения определение Военной Коллегии Верховного Суда СССР, по которому в 1956 году дела на Усачева, Беляйкина (посмертно), Парая (посмертно), Томашевни прекращены за отсутствием состава преступления. Мало того, он настаивает на обязательном включении в число виновных и Н. Поликарпова...

П. В. Рудинцев. В свое время мне довелось быть свидетелем встречи Чкалова на подмосковном аэродроме после его возвращения из блестящего полета на Дальний Восток. Прибыл Сталин в небольшом окружении, и когда Валерий Павлович поднялся на трибуну, то вожделитель крепко расцеловал его. В чем, в чем, а в актерском искусстве генсеку отказать было нельзя. Чкалов сказал тогда всего несколько слов, в основном о том, что в нашей стране есть немало людей, способных и готовых совершить еще большие дела.

И вот такой прекрасный летчик погиб при выполнении первого полета на опытный самолет И-180. Но почему же это все-таки произошло? И сожалению Г. Ф. Байдуков, называя, по его мнению, «конкретных виновников», не приводит объективных и документальных доказательств вины каждого из них и не углубляется в технические причины силы удара самолета при посадке, которая была столь велика, что оборвала привязные ремни и выбросила летчика из кабины.

Что касается ненадежной конструкции управления газом, о чем говорится в акте комиссии Алексеева, то эта причина, на мой взгляд, отпадает, так как после проведенных доработок конструкция была 14 декабря испытана 20 резкими рывками в малом газе на большой, о чем был составлен акт, хранящийся в деле летно-испытательной станции завода 156. Да — сам факт полета самолета вплоть до остановки винта свидетельствует о том, что летчик управлял мотором нормально до его переохлаждения...

В. И. Тарасов. Я не был на аэродроме 15 декабря 1938 г., но 19 декабря меня вызвали в компетентные органы в качестве эксперта по работе винтомоторной установки. Было задано лишь два вопроса. Первый — можно ли было выпустить самолет в полет при температуре воздуха окружающей среды минус 20°С без системы регулирования охлаждения головок цилиндров мотора...

П. В. Рудинцев. Но как установлено, в ночь с 14 на 15 декабря 1938 г. ударил сильный мороз — температура воздуха у земли в районе аэродрома понизилась до минус 25°С высотой становится еще холоднее, следовательно, на высоте она могла равняться минус 30—35°С. В такой обстановке старший военный представитель на заводе 156 инженер-полковник П. Бровка отказался визировать акт о

ЗАДАНИЕ № 2

Тема: "Исследование влияния температуры воздуха на работу двигателя" (с указанием условий полета, температуры воздуха, скорости полета, высоты полета, давления в головках цилиндров, давления масла, давления топлива, давления компрессора и др.)

Выполнено: 1939 г. (с указанием даты, времени, места, высоты полета, скорости полета, давления в головках цилиндров, давления масла, давления топлива, давления компрессора и др.)

ПОЛЕТ № 1

№ полета: 11-182
 Высота полета: 8000
 Скорость полета: 200 км/ч
 Давление в головках цилиндров: 10 атм
 Давление масла: 0,2 атм
 Давление топлива: 0,1 атм
 Давление компрессора: 1,2 атм

Время полета: 15 мин
 Место полета: Горьковский завод

Подписи: В. И. Тарасов, В. М. Баженов

первом полете опытного самолета. Его также не подписал и Главный конструктор Н. Н. Поликарпов...

В. И. Тарасов. Я знаю об этом и скажу чуть ниже. Второй же заданный мне вопрос касался того, кто же, по моему мнению, виновен в произошедшей катастрофе? На первый вопрос я ответил, что расчет тепловых режимов охлаждения двигателя показывает: при наличии выходящей щели из-под капота, равной 15 мм, самолет в полет выпускать можно, так как подобная щель обеспечивает безопасность полета до температуры воздуха минус 30° при скорости полета 150 км/час.

И тому же программа полета предусматривала разгрузку пилота от всех работ, оставшая для наблюдения только три прибора, определяющие: горизонт, высоту и индикатор температур масла и головок цилиндра, а также давление масла. Поэтому, думается, вполне можно сделать вывод, что пилот, сосредоточив все внимание на поведении самолета на режиме планирования, упустил температуру головок цилиндров.

После этого моего ответа вопросы мне больше не задавали, следовательно молча подписал пропуск. Я заинтересовался, нужно ли мне подписывать какой-либо протокол? На это последовал ответ, что никакого протокола не будет, так как ему необходимо было знать только мое мнение.

Кстати, мою точку зрения подтверждает и Г. Ф. Байдуков в своей книге «Чкалов». Он ведь пишет, что перед тем, как заглушить, «мотор выбросил черное облако недоработанного горючего». Если автор написал это на основании свидетельских показаний очевидцев, то они совершенно по-новому освещают причину остановки двигателя на планировании и опровергают мнение правительственной комиссии о переохлаждении головок цилиндров. Это позволяет мне, много лет работающему по разработке и эксплуатации самолетных винтомоторных установок, объяснить причину отказа работы мотора.

Все дело в том, что все наши моторы воздушного охлаждения с высокой степенью надежности работают на смеси облако общим специфическим качеством: не допускали резкого перехода в режима мало-

го газа на режим максимальных оборотов. При резкой даче газа в цилиндры поступала переобогащенная смесь — нарушалась общая динамика работы двигателя. Двигатель останавливался, выпуская при этом клубы несгоревших газов черного цвета.

Кстати, по этой же причине Валерий Павлович потерял аварию на московском Центральном аэродроме и в августе 1934 года, облетывая серийный самолет И-15 с мотором воздушного охлаждения М-25. Если исходить из того, очень похожее случается, то все события, связанные с остановкой двигателя М-87 на самолете И-180, выстраиваются в строгую логическую линию, объясняющую все случившееся с машиной при планировании.

Валерий Павлович после успешного выполнения задания, как есть завершения полета по программе, как уже говорилось, сделал большой круг на высоте 2000—2500 м, перевел мотор на малый газ — перешел на планирование. Вскоре пилот обнаружил, что самолет снижается быстрее, чем он предполагал, и высоты недостаточно, чтобы сесть на посадочную полосу. Решив прибавить число оборотов, он резко левой рукой перевел рычаг управления дроссельной заслонкой карбюратора на режим максимальных оборотов. Мотор, как говорят специалисты, захлебнулся и заглот, выбросив при этом темные черные клубы, которые видели очевидцы.

А. С. Благовещенский. Подобное объяснение остановки двигателя встречается и раньше. Но чем же тогда можно объяснить, на ваш взгляд, что такой опытный летчик-испытатель, каким был Валерий Чкалов, мог даже непрозвонно допустить подобное нарушение правил эксплуатации двигателя? Он, насколько все мы знаем, никогда не страдал забывчивостью.

В. И. Тарасов. Думаю, что опубликованные за последнее время материалы позволяют нам оценить ту нездоровую обстановку, которая сложилась вокруг В. Чкалова перед трагическим полетом 15 декабря 1938 г. Я имею в виду осложнившиеся отношения со Сталиным, криминальные истории во время предвыборной поездки на родину, детективную обстановку, заставившую прекратить работы на взлетной полосе 12 декабря 1938 г., необъяснимый отрыв тяги управления мотором при предполетной рулевке. Кроме того, вспомните еще и о той чехарде, по выражению летчика Пионтковского, что была поднята 15 декабря начальником Главного управления Наркомоборонпрома, ведавшего тогда и авиационной промышленностью, С. Беляйским, пришедшим народным комиссаром М. Кагановичем для ускорения работ по подготовке самолета к вылету...

П. В. Рудинцев. В то время я выполнял обязанности начальника самолетного отдела НИИ ВВС, нас информировал об события тех дней ведущий инженер института И. Г. Лазарев — однофамилец заводского ведущего инженера Н.В. Лазарева. Так вот И. Лазарев с П. Бровко утверждали, что начальник Главного управления Наркомоборонпрома С. Беляйкин наоборот не хотел давать свое согласие на полет 15 декабря 1938 г. в сложившихся сложных условиях. И только под сильным давлением и участием самого В. Чкалова, от него получили санкцию на этот полет. Именно это и стояло, судя по всему, Беляйкину жизни...

В. И. Тарасов. Как бы то ни было, все это ни в коей мере не способствовало душевному равновесию пилота, так необходимо ему для выполнения всех задач первого полета на новом самолете. Думаю, что именно эти обстоятельства и привели к тому, что, как писал М. Чернобильский: «в почетном и скорбном ряду талантливых летчиков-испытателей, погибших при исследовании динамики полета опытных самолетов, находится и великий летчик Валерий Павлович Чкалов»...

М. Б. Саукке. В прошедших публикациях довольно много внимания уделяется причине, повлекшей за собой переохлаждение мотора. Некоторые видят ее в том, что на И-180 не установлены жалюзи. Начнем с того, что по эскизному проекту установка жалюзи на самолете не предусматривалась. Не умели мы тогда еще применять жалюзи при капоте НАКА, который был установлен на И-180. Их широкое внедрение на истребителях такого типа началось гораздо позже. А в то время они, если и устанавливались, то только на отдельных экземплярах, да — только в экспериментальном порядке.

Всю опасность полета 15.12.1938 г. при температуре минус 25° в земли, как уже говорилось, прекрасно понимали старший военный представитель заказчика П. Бровка, не давший согласия на вылет, С. Беляйкин, которого пришлось долго уговаривать, и Главный конструктор Н. Поликарпов, подписи которого мы тоже не видели на акте, разрешающем вылет.

Давно пора понять, что в реальной жизни все было куда не так просто, как в статье Г. Ф. Байдукова — «стоят, не стоят» эти самые жалюзи. Это была еще новая, неизведанная область. И в первопроектировании были создатели нового поколения советских скоростных истребителей — авиаконструктор Н. Поликарпов с его коллективом и летчик-испытатель В. Чкалов.

И. И. Сафронов. В некоторых статьях указывается также, что на самолете И-180 стоял винт изменяемого шага (ВИШ), действующий в 4—5 раз раз воздушного сопротивления при отказе мотора. Однако из документов ЛИС совершенно ясно, что ВИШ действительно должен был быть поставлен, но не стоял, так как не был готов автомат. Таким образом, и эта ссылка на него не имеет смысла и только дезинформирует читателей.

Не имеет под собой почвы, на мой взгляд, и утверждение Г. Ф. Байдукова о том, «что Чкалова фактически убили, обязав его вылететь на недоработанном самолете, в спешке, которую можно объяснить только желанием Н. Н. Поликарпова не упустить горьковский авиационный завод, чтобы вместо своего устаревшего И-16 запустить там в 1939 году в серийное производство свой новый истребитель И-180».

Утверждение далекое от истины. Дело в том, что для удержания завода конструкторы совершенно незаметно были тороплены: в это время не было претендентов на запуск в серию нового типа истребителя, ибо такового просто не имелось. И пришлось горьковскому заводу выпускать И-16 до февраля 1941 года. А начиная со второй половины 1939 года на этом же заводе параллельно шла войсковая серия И-180.

Окончание следует

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ САМОЛЕТЫ

Евгений РУЖИЦКИЙ, доктор технических наук

На 38-й Международной выставке в Париже показано немного новых пассажирских самолетов. Внимание зрителей и специалистов привлекли советские магистральные реактивные самолеты Ил-96-300 и Ту-204* с высокоэкономичными ТРДД ПС-90А. По оценке главного редактора известного авиационного справочника «Джейн» Джона Тейлора эти самолеты «превращают совершенно новый уровень конкуренции западным авиалайнерам». Это замечание в определенной мере отражает некоторую озабоченность фирм, которые до последнего времени занимали (и пока занимают) ведущие позиции на мировом рынке крупных и средних пассажирских самолетов.

А какова по прогнозам емкость этого рынка в период до 2000 года?

Одни из прогнозов, выполненных крупнейшей в мире лизинговой авиаконгломератом Гинес Пид Авиэйшн СРА (Ирландия), указывают, что в период 1989—2000 г. на мировом рынке будет продано около 10 500 пассажирских самолетов, в том числе 7000 реактивных и 3500 турбовинтовых. Их общая стоимость достигнет примерно 435 млрд. долларов. По мнению специалистов СРА, в связи с дальнейшим увеличением объема воздушных перевозок, перетруженностью аэропортов и воздушных трасс, к 2000 г. особенно возрастет потребность в самолетах большой пассажиремкости. Они считают, что в течение ближайших 11 лет на мировой рынок может быть поставлено более 900 лайнеров на 350—400 мест в около 400 — на 500 мест и более.

Свой прогноз мирового рынка пассажирских машин до 2000 г. дало Федеральное управление гражданской авиации США (ФАА). В нем парк магистральных реактивных самолетов до конца века вырастет с 3540 до 4790 лайнеров. В основном это произойдет за счет двухдвигательных и четырехдвигательных широкофюзеляжных самолетов. Соответственно ФАА планирует поэтапное снятие с эксплуатации реактивных самолетов второго поколения: на одну треть в 1994 г., на две трети в 2004 г. и полностью в 2009 г. в замену их новыми.

Учитывая эти и подобные прогнозы, самолетостроительные фирмы разработали программы создания новых и более совершенных вариантов существующих лайнеров. Главная задача — повышение экономичности машин за счет улучшения их аэродинамики, установки новых двигателей и увеличения пассажиремкости. Эта линия четко просматривалась в обширной информации, представленной на 38-м Салоне. Судя по ней, повышенное внимание ведущие западные фирмы уделяют разработке дальнемагистральных самолетов. Исходными для них являются, как правило, уже существующие, в том числе, относительно новые, базовые модели. Характерными в этом отношении являются проекты машин европейского концерна Эрбас Индустри.

На прошлом 37-м Салоне концерн впервые продемонстрировал свой 150-местный лайнер А320. В начале 1988 г. он прошел сертификацию и вышел на линии. Его крейсерская скорость 905 км/ч, дальность полета — 5850 км. Рынок принял машину. В июле этого года концерн имел заказы на 505 самолетов этого типа. Тем не менее на 38-м Салоне Эрбас Индустри уже показал вариант машины — А321 на 180—220 пассажиров и модели новых самолетов — широкофюзеляжного двухдвигательного А330, на 335 пассажиров с дальностью полета 8500 км и четырехдвигательного А340, способного с 260—295 пассажирами пролететь без посадки 12—13 тыс. километров. При этом конструкция фюзеляжа, крыла и оперения обоих пер-

спективных лайнеров аналогична, с широким использованием композиционных материалов. Концерн рассчитывает до 2006 г. построить в продажу не менее тысячи этих широкофюзеляжных лайнеров.

С учетом прогнозов планируют производство самолетов и крупнейшие фирмы США. Совсем недавно Макдоннелл-Дуглас завершила постройку широкофюзеляжного 357-местного лайнера MD-11, предназначенного для авиалинии протяженностью более 12 000 км. И характерно, что одновременно с моделью этого самолета фирма продемонстрировала на Салоне его более вместительный вариант — MD-11 «Супер Стрэнж», рассчитанный уже на 450 пассажиров. Оба варианта лайнеров оснащаются тремя двигателями тягой по 27—31 т.

Широко рекламировала новые варианты своих самолетов фирма Боинг, в частности, лайнер 767-X с модифицированным крылом в двумя ТРДД тягой по 29—31 т. Он рассчитан на перевозку 250—400 пассажиров на расстояние от 10 000 до 13 900 км. Это машина — главный конкурент самолетов MD-11 и А340. Довольно подробно фирма информировала на Салоне и своем Боинге 747-400, совершившем первый полет в апреле 1988 г. Он рассчитан на перевозку 412 пассажиров по трассам протяженностью 13 500 км и на 550 мест при эксплуатации на более коротких линиях. По пассажиремкости Боинг 747-400 превышает пока все существующие пассажирские лайнеры.

Специалисты, да и посетители 38-го Салона, были удивлены тем, что в экспозиции практически отсутствовала информация о самолетах с винтовентиляторными двигателями, которые усиленно рекламировались на прошлой международной выставке в Париже. Объясняется это трудностями, с которыми встретились разработчики винтовентиляторных двигателей. Поэтому ряд проектов самолетов, ранее представлявшихся с винтовентиляторными двигателями, демонстрировались с силовой установкой, состоящей из турбореактивных двухконтурных двигателей (например, проект пассажирского лайнера МРС-5, разрабатываемого совместно КНР и ФРГ).

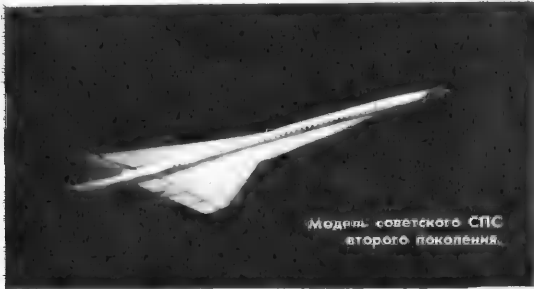
Отсутствие проектов самолетов с винтовентиляторными силовыми установками «компенсировало» обилие машин с турбовинтовыми двигателями и материалами о них. Как правило, это самолеты с взлетным весом 20—25 т, рассчитанные на 50—65 пассажиров и предназначенные для линий средней и малой дальности. От большинства эксплуатирующихся сейчас машин такого класса новые отличаются, прежде всего, широким применением в их конструкции композиционных материалов (на показанном впервые англо-французском АТР-72 их доля достигла 22,6 процента от общего веса планера), лучшей энергоэффективностью, большей экономичностью. Как правило, они оснащаются двумя двигателями и обладают крейсерской скоростью 490—530 км/ч. Лишь шведский минилайнер SAAB-2000, модель которого показала фирма SAAB в ТВД мощностью по 5500 л. с., способен показать скорость до 670 км/ч, то есть на 180 км/ч больше, чем английский АТР.

По компоновке и общим характеристикам к АТР и SAAB-2000 весьма близок советский Ил-114, модель которого демонстрировалась на Салоне. Эта ближнемагистральная машина сможет перевозить 60 пассажиров на расстоянии 1000 км с крейсерской скоростью 500 км/ч. Ее первый полет запланирован на конец текущего года.

Специалистов на Салоне особенно заинтересовала представленная в советском павильоне модель многоцелевого самолета С-80, разработанная в ОКБ им. Сухого. Самолет выполнен по двухлобальной схеме с двумя ТВД. Два его верхнерасположенных крыла размещены в тандем: переднее — меньшего размера, заднее снабжено концевыми поверхностями. Аэродинамические исследования, выполненные в ЦАГИ, показали, что такая схема обеспечивает высокие взлетно-посадочные и крейсерские характеристики. Ожидается, что при взлетном весе 6300 кг (20 пассажиров или 1500 кг груза) самолет будет обладать дальностью полета до 2500 км с крейсерской скоростью 450 км/ч. Длина его разбега и пробега соответственно 190 и 160 м. С-80, как считают конструкторы, можно будет использовать в транспортном, пассажирском, санитарном и других вариантах.

Как всегда, на Салоне было показано много административных самолетов. Среди них привлекли внимание французский «Фаликон» 90 в канадский «Челленджер» с трансальпийской дальностью полета. Определенный интерес вызвали также итальянский Пьяджо «Аванти» в американский Бичкрафт «Старши», выполненные по схеме «утка» и изготовленные с широким применением композиционных материалов. Самолет «Аванти» имеет три несущие поверхности: переднее горизонтальное оперение, крыло и вынесенный сверху киль стабилизатор.

* Подробно об этих самолетах «Крылья Родины» рассказали в № 7 за 1987 г. и № 11 за 1988 г.



Модель советского СПС второго поколения.



Модель англо-французского СПС второго поколения ATSF.



Модель гиперзвукового пассажирского самолета AGV.

Важной особенностью Салона было большое число материалов и моделей, разрабатываемых сверхзвуковых и гиперзвуковых самолетов. Это — свидетельство активизации исследовательской и проектной работы в этом направлении, проводимой накануне XXI века. В павильоне СССР на стенде ЦАГИ специалисты могли познакомиться с результатами исследований сверхзвукового пассажирского самолета (СПС) второго поколения. По расчетам, он сможет с 300 пассажиров на борту пролететь без посадки 8000 км со скоростью, соответствующей числу $M = 2,2$. Взлетная масса сверхзвукового лайнера около 250 т.

Силовая установка — четыре двигателя. В павильоне была показана также модель гиперзвукового 300-местного лайнера. По расчетам его дальность полета — 9000 км, скорость равна числу $M = 5$. Для обоих самолетов советские ученые и конструкторы избрали схему «бесхвостка» с крылом, имеющим форму в плане, образованную двумя треугольниками. Для сверхзвукового самолета предполагается использовать обычное авиационное топливо, а для гиперзвукового — метан, размещаемый в фюзеляжных баках.

Об усиленных исследованиях проблем создания сверхзвуковых пассажирских самолетов свидетельствовали модели в информационных материалах, демонстрируемые на стендах Англии, Франции, США и Японии. Знакомство с ними позволяет отметить одно общее направление — стремление достигнуть наибольшей экономической эффективности путем увеличения аэродинамического качества на сверхзвуковой скорости до 10 против 7,6, которое имеют эксплуатирующиеся сейчас лайнеры «Конкорд». Это по расчетам будет эквивалентно снижению расхода топлива на 35%. Эксперименты с разными моделями в аэродинамических трубах подтвердили такую возможность. Использование же предкрылков по всему размаху позволит получить одинаковую дальность полета на дозвуковых и на сверхзвуковых режимах.

В качестве перспективной силовой установки для сверхзвуковых лайнеров предлагаются двигатели изменяемого цикла (ДИЦ), которые исследуются ведущими двигателестроительными фирмами. Такие двигатели будут экономичнее существующих и отвечать требованиям к уровню шума на взлете и на дозвуковом крейсерском полете. Их разработка по сметкам потребует 15 лет.

Это, так сказать, общее направление в исследованиях сверхзвуковых лайнеров конкретизируется в материалах отдельных фирм и организаций. Фирмы Аэроспасьель и Бритиш Аэроспейс исследуют проект самолета второго поколения ATSF с 4 двигателями изменяемого цикла тягой по 20 т. Он рассчитывается на 225 пассажиров, дальность полета — до 12 000 км, крейсерская скорость соответствует числу $M = 2,2$ — $M = 2,4$. При постройке напомним планируются широко использовать усовершенствованные легкие, титановые сплавы и композиционные материалы, что позволит заметно снизить собственный вес конструкции. Уменьшению взлетного веса и снижению вредного сопротивления будет способствовать и использование электродистанционной системы управления. На разработку самолета ATSF по расчету фирм потребуются 11 лет. Стоимость разработки оценивается в 10 млрд. долл.

Подобные проекты в США исследуют фирмы Боинг и Макдоннелл-Дуглас при участии НАСА. Потенциальный рынок СПС нового поколения оценивается в 250—350 самолетов, а стоимость разработки (по оценкам фирмы Макдоннелл-Дуглас) в 17—19 млрд. долл.

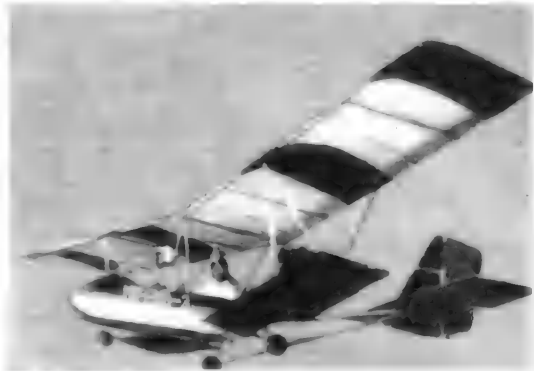
Фирма Аэроспасьель демонстрировала также модель исследуемого ею гиперзвукового самолета AGV, рассчитанного на перевозку 200 пассажиров на расстоянии 13 000 км со скоростью, соответствующей числу $M = 5$. Самолет AGV предполагается оснастить комбинированной силовой установкой, состоящей из ТРДД и ПВРД с использованием в качестве топлива сжиженного метана. Появление в эксплуатации такого самолета прогнозируется в 2015—2020 гг., а потенциальный рынок оценивается в 400 самолетов.

Разработка сверхзвуковых второго поколения и гиперзвуковых самолетов идет медленно прежде всего из-за их сложности и огромной стоимости для любой одной страны. Эту проблему целесообразнее решать с привлечением научного и технического потенциала других стран. К этому выводу приходит большинство специалистов. Поэтому многие программы планируются как международные. На Салоне были проведены, в частности, предварительные переговоры руководства ЦАГИ и ОКБ им. Туполева с представителями фирмы Аэроспасьель и научно-исследовательским центром ONERA в проведении совместных исследований. Переговоры нашли отражение в подписанном советско-французском заявлении о научно-техническом и промышленном сотрудничестве в области гражданской авиации и авиастроения.

Аналогичные переговоры были проведены между генеральным конструктором ОКБ им. Сухого М. П. Симоновым и представителями фирмы Гольфстрим Аэроспейс (США) и Дассо (Франция) о сотрудничестве в создании сверхзвукового административного самолета. Представленная в советском павильоне модель сверхзвукового административного самолета С-21, разработанного в ОКБ им. Сухого, вызвала большой интерес у специалистов зарубежных фирм, занимающихся разработкой подобных самолетов.

Эти переговоры, возможно, откроют новую страницу в советском и мировом пассажирском самолетостроении.

УЛЬТРАЛАЙТЫ КНР ВЫХОДЯТ НА МИРОВОЙ РЫНОК



В. ИЛЬИН, инженер

Китайские авиаспециалисты за последние годы добились заметных успехов в проектировании и производстве ультралегких летательных аппаратов. Некоторые из них выпускаются серийно и находят сбыт на иностранном, в том числе и американском рынке.

Ведущее место в создании ультралайтов принадлежит Беньянгскому авиационному институту, где в 1978 г. был создан мотодельтаплан Мифенг-1. Первый вариант этого УЛА, поднявшегося в воздух в июне 1979 г., являлся беспилотным и управлялся по радиоканалам с земли. Самолет был оснащен силовой установкой с тянущим винтом мощностью 30 л. с. и толкающим винтом.

Вслед за Мифенгом-1 в 1982 г. под руководством преподавателя этого института Ху Ю Жонга был построен беспилотный и пилотируемый варианты УЛА-Мифенг-2. Сохраняя неизменной конструкцию фюзеляжа и шасси Мифенга-1, Жонг на новом аппарате применил много новшеств: крыло прямоугольной в плане формы с поперечным V, оперение — нормальной схемы с рулями поворота и высоты, а силовая установка мощностью 28 л. с. с трехлопастным толкающим винтом.

В августе 1983 г. совершил первый полет уже двухместный полутораллан Мифенг-3 (БЕЕ-3), также созданный под руководством Жонга. В настоящее время этот самолет выпускается серийно и применяется в сельском хозяйстве, для патрулирования лесов, аэрофотосъемки, а также используется в учебных целях и для воздуш-

ного туризма. Ежегодно в Китае строится до 100 самолетов этого типа. Помимо КНР они поставляются в США, Новую Зеландию и другие страны.

Установка на Мифенге-3 более мощного, чем на предыдущих УЛА, двухцилиндрового двухтактного двигателя Ротакс 47 мощностью 42 л. с. с двухлопастным толкающим винтом и комплекта приборного оборудования, включающего компас, указатель воздушной скорости, высотомер, тахометр и указатель температуры двигателя, повысила авторитет этого ультралайта.

Любопытны его основные характеристики: размах крыла — 10,00 м, длина — 6,14 м, общая высота — 2,72 м, диаметр винта — 1,57 м, площадь крыла — 15,40 м, масса пустого — 150 кг, взлетная — 330 кг,

максимальная скорость — 90 км/ч, крейсерская — 65 км/ч, скорость сваливания — 42 км/ч, практический потолок — 3400 м, взлетная дистанция — 54 м, посадочная — 70 м, максимальная дальность полета — 163 км, ограничение по перегрузке +4.

Дальнейшим развитием Мифенг-3 явился УЛА Мифенг-4. Он обладает улучшенной маневренностью, устойчивостью, хорошими эксплуатационными характеристиками. Его нижнее крыло большего размаха и площади. Оба крыла имеют двухстороннюю обшивку. Мифенг-4 используется в качестве летающей платформы для телесъемки для радиометрического контроля, осуществляемого китайским министерством атомной промышленности. На нем в прошлом году установлен национальный рекорд дальности полета для УЛА — более 1000 км.

Весной 1985 г. в Беньянге приступили к созданию многоцелевого УЛА. Первый из трех построенных прототипов, получивший обозначение Мифенг-5 (БЕЕ-5), поступил на летные испытания в сентябре 1985 г. Удлиненный фюзеляж этой модели рассчитан на тандемное размещение трех человек или 140 кг груза.

Помимо Беньянгского института несколько типов УЛА разрабатывали и построили авиалюбители Хуайбейского машиностроительного завода. В их числе специалисты считают удачным одноместный с мотором в 30 л. с. и толкающим винтом «Куингтинг» 5 и его двухместный вариант «Куингтинг» 5В с мотором в 45 л. с. Их конструкция и летно-технические характеристики весьма близкие. Размах крыла прямоугольной формы с односто-

ронней обшивкой соответственно у первого — 10,55 м, у второго — 10,62 м, площадь — 15,10 м, длина — 5,36 и 5,77, высота — 2,84 и 2,86 м. Размах горизонтального оперения одинаковый — 2,80 м. Отличаются они весовыми характеристиками. Максимальный взлетный вес одноместного — 241 кг, двухместного — 320 кг. Максимальная скорость первого — 88 км/ч, второго — 107 км/ч.

Более интересной машиной специалисты считают УЛА этого же завода «Куингтинг» 6, представляющий собой цельнометаллический низкоплан двухбалочной схемы с двигателем мощностью 80 л. с. и толкающим двухлопастным винтом. Размах его крыла — 9,08 м, площадь — 11,52 м, длина — 6,68 м, общая высота — 1,74 м, диаметр винта — 1,32 м. Вес пустого аппарата — 253 кг, максимальный взлетный — 500 кг, максимальная скорость — 130 км/час, крейсерская — 90 км/час. Практический потолок — 3500 м, взлетная дистанция — 107 м, посадочная — 87 м, максимальная дальность — 134 км.

Видимо, «китайский пример» в строительстве ультралегких летательных аппаратов достоин изучения. Созданные в КНР УЛА находят применение в различных областях народного хозяйства и, можно предположить, обороны. Технический уровень этих самолетов достаточно высок, что позволяет им проникать даже на американский рынок, насыщенный авиационной продукцией.

На снимках: УЛА — Мифенг-3 и Мифенг-5.



«ИСПАНСКИЕ» СОВЕТСКИЕ САМОЛЕТЫ

Николай ЯКУБА

«Нельзя не аплодировать, — писал М. Кольцов в статье «Вторая зима в Испании», напечатанной в газете «Правда» 27 ноября 1937 г., — полному освоению в пять месяцев выпуска самолетов-истребителей новейшего типа с моторами». В этой статье Кольцов не говорил, какие именно самолеты начали выпускаться, да оно и понятно. Секретность миссии наших летчиков и технических специалистов, находившихся в то время в республике, накладывала вето на рассказы об их деятельности. Оставалось только догадываться, производство каких машин осваивалось на испанских заводах.

Более определенно на этот счет высказывался И. Сиснерос, писавший, что «одной из наших основных задач являлась организация производства и ремонта самолетов. Благодаря помощи СССР нам удалось наладить выпуск ежедневно одного самолета типа «чато» (И-15) и каждые два дня — самолета типа «Москва» (И-16). Хотя это и немного, оно давало нам возможность восполнять часть потерь.

Рабочие авиационных заводов и мастерских трудились с подлинным энтузиазмом. Продукция созданной нами авиационной промышленности по качеству была значительно выше самолетов, выпускавшихся в Испании до 1936 года. Удавалось нам организовать и ремонт моторов».

За этими скудными сообщениями М. Кольцова и И. Сиснероса стоял огромный, героический труд испанских и советских специалистов, в труднейших условиях наладивших выпуск боевых самолетов и моторов, бесперебойный и качественный ремонт авиационной техники. Архивные документы воссоздают эту доселе неизвестную нам страницу истории авиации и проливают свет на деятельность авиационной промышленности Испании в годы войны.

Значительные потери авиационной техники во время ее транспортировки из СССР и все усиливающийся морская блокада республиканских портов флотами интервентов в мятежных портах поставили вопрос о строительстве боевых самолетов на местных авиазаводах. Как уже отмечалось, Испания имела собственную авиационную промышленность, но ее продукция не могла идти ни в какое сравнение с новыми немецкими и итальянскими самолетами.

Нельзя сказать, что руководство испанской авиации не заботилось об обновлении самолетного парка, ориентируясь лишь на «Брегге» и «Ньюпорты». Еще накануне войны велись переговоры о покупке лицензий на выпуск английских истребителей «Фиюри» и «Оспрей», рассматривались вопросы приобретения лицензий и на другие машины. Но реализовать эти планы так и не удалось.

Уже в ходе войны была предпринята попытка начать серийный выпуск голландских самолетов Фоккер С-10 и Фоккер D-21. Задание было поручено авиазаводу SAF-15 в Аликанте. Несмотря на то, что Фоккер С-10 был уже устаревшей машиной, Субсекретариат авиации, во главе с полковником Комана, настоятельно требовал от руководства завода скорейшего освоения машин этого типа. Но прошёл почти целый год, прежде чем в июле 1938 г. первый самолет поднялся в воздух. Однако результаты его испытаний разочаровали — максимальная скорость составила лишь около 310 км/ч, выявилось большое число серьезных дефектов — таких, как перегрев двигателя, вибрация хвостового оперения и др.

Не повезло и Фоккеру D-21. Из 25 самолетов, которые планировалось выпустить на заводе, лишь один вышел на испытание в конце декабря 1938 г. Производство остальных было прекращено. Такое решение явилось вынужденной мерой, продиктованной обстановкой. Авиации Республики требовалось оснастить большим количеством самолетов с высокими тактико-техническими данными, для выпуска которых и осозбождались производственные

мощности. Анализ состояния предприятий авиационной промышленности Испании позволил ее руководству сделать вывод о возможности развертывания на них серийного выпуска советских истребителей И-15 и И-16.

То, что предпочтение было отдано именно этим самолетам, вполне объяснимо. Введя оборонительную войну, Испанская республика нуждалась в истребителях, способных отражать налеты вражеской авиации, вести борьбу с противником за превосходство в воздухе. Поскольку основу самолетного парка республиканских ВВС составляли истребители И-15 и И-16, доставленные из СССР, то вполне логично, что выбор пал именно на них.

Эти самолеты были уже достаточно хорошо освоены испанским летным и техническим составом и не вызывали особой сложности в эксплуатации. Еще одним веским аргументом явилось то, что авиазаводы накопили значительный опыт по ремонту этих машин, позволивший в достаточной степени изучить конструкцию самолетов и обработать технологию изготовления отдельных деталей и агрегатов (см. таблицу 1). К тому же, испанские самолетостроители могли рассчитывать на техническую помощь советских специалистов. Если они обратились бы к другим государствам с просьбой о приобретении лицензий на их самолеты (а следует напомнить, что почти все значительные авиационные державы участвовали в работе Комитета по невмешательству или поддерживали его), то положительное решение вопроса было бы вряд ли возможным.

Первым советским самолетом, освоенным в Испании, стал И-15, серийный выпуск которого начался на авиационном заводе SAF-3/16 в 1937 г. Именно об этих машинах и писал М. Кольцов. Завод также осуществлял капитальный ремонт И-15 и выпуск запасных частей для их восстановления в полевых условиях (см. таблицу 2).

Кроме самолетов, указанных в таблице, с 1 января 1939 г. на заводе находилось еще 35 новых и 25 ремонтируемых

истребителей, выпуск которых сдерживался отсутствием двигателей, дефицитом воздушных винтов, пулеметов в синхронизаторов. Испанская промышленность не выпускала авиационных пулеметов, ввоз их из-за границы, в условиях морской блокады, в которой оказалась страна в годы войны, это особенно остро отразилось на боевеспособности ее ВВС. Из-за прекращения поставок из СССР пулеметов ПВ-1 на новые истребители И-15 приходилось ставить уже бывавшие в ремонте или снятые с самолета P-5. Но даже такие меры не могли решить проблему: к 1 января 1939 г. на авиазаводе скопилось 55 безоружных И-15.

Самым радикальным способом решения этого вопроса стала работа по организации производства ПВ-1. По предложению советских специалистов, на трех авиазаводах началось изготовление их отдельных частей. К этой работе был подключен и SAF-3/16, которому поручалось выпустить часть деталей для 600 пулеметов.

Но основной задачей SAF-3/16 оставался выпуск новых истребителей. Коллектив завода делал все возможное, чтобы дать военно-воздушным силам как можно больше самолетов. Работа предстояла огромная. Первый заказ составлял 300 истребителей И-15. Он еще не был полностью выполнен, когда в конце 1938 г. последовал новый — еще на 200 машин. Под него накапливались материалы и к 1 января 1939 г. имелся запас, достаточный для выпуска истребителей на все первое полугодие. Наряду с боевыми машинами, заводу было поручено наладить производство и двухместных И-15 для летных школ.

Существенным вкладом являлся и капитальный ремонт самолетов. На завод доставлялись истребители, которые уже было невозможно восстановить на аэродроме. В 1937—1938 гг. на SAF-3/16 поступило 194 И-15, 55 из которых пришлось списать, как не подлежащие никакому ремонту. Примерно такой же процент был и на заводе № 2, где из 39 истребителей И-15, поступивших до октября 1938 г., 13 были списаны.

Завод № 2, находившийся в Мурсии, считался одним из основных авиаремонтных предприятий страны. На 1 января 1939 г. здесь трудилось 644 человека. До июня 1938 г. завод занимался ремонтом почти всех типов самолетов, состоящих на вооружении республиканских ВВС, за исключением советских машин. С июля здесь начали ремонтировать истребители И-15.

Основной проблемой для завода было многотипие ремонтируемых самолетов. Кроме И-15, И-16, Р-5, Р-З, Грумман С.23 здесь возвращались в строй «Потезы», «Деуэтиньи», «Вулти», «Белланка» и другие машины, что не давало возможности хорошо организовать ремонт всех типов. Отдавая приоритет боевым машинам, руководство авиационной промышленности оставило на заводе № 2 ремонт И-15, Р-5, Грумман С.23 — выпуск запасных частей к ним. При помощи советских специалистов испанские авиационные заводы быстро наладили серийный выпуск и ремонт истребителей И-15, что позволило восполнить боевые потери республиканской авиации.

Гораздо сложнее было производство И-16. Этот истребитель выпускался в Испании, можно сказать, «незаконно». Известно, что если самолет строится по лицензии, то вместе с эталонной машиной его будующий изготовитель получает комплект чертежей и всю техническую документацию. А здесь... были самолеты, были специалисты, но не было никаких документов.

Указывая на это несоответствие, Шараров, занимавшийся в Испании организацией серийного выпуска и ремонта советских самолетов, отмечал в своем отчете: «Самолеты «Мошка» и моторы М-25 осваиваются испанской авиационной промышленностью и строятся без лицензий. По ним отсутствуют чертежи, технология, чертежи приспособлений и другая техническая документация, которая необходима для освоения нового типа. Чертежи снимаются на заводах непосредственно с ремонтных деталей или новых запасных частей, присылавшихся из Союза».

Тратится много времени и энергии на то, чтобы сделать анализы и определить, из какого сорта материала должна изготовиться та или иная деталь. Для устранения допусков делаются измерения нескольких деталей...

Нельзя признать нормальным в военное время снимать чертежи путем обмера деталей. Это отнимает много времени. Но другого выхода не было. На наш запрос в высшие чертежи из деревни (Москва — Н. Я.), нам даже не ответили.

Но не только невниманием в безразличии нашего руководства сдерживало серийный выпуск самолетов. Недостатки станков и оборудования из-за бюрократической системы управления испанской авиационной промышленностью также вносили в это свою лепту. Тот же Шараров, перечисляя многочисленные неурядицы, связанные с деятельностью управленческого аппарата, с горечью констатировал: «Испания — страна классического бюрократизма».

Однако, несмотря на все трудности, авиазавод SAF-15 в Аликанте приступил к производству И-16. 1190 его рабочих, инженеров и техников горячо взялись за дело. За три последних месяца 1938 г.

выпустили 5 И-16, вооруженных двумя крыльевыми пулеметами. Всего было построено 6—7 таких самолетов. Все последующие истребители оснащались уже 4-мя пулеметами. Наряду с этим, завод приступил к изготовлению двухместных И-16 для летных школ. К 1 января 1939 г. из его цехов вышли два таких самолета.

Нормальной производственной деятельности мешали не только организационные трудности. Авиация интервентов в мятежниках, прекрасно осведомленная о дислокации республиканских авиазаводов, пользуясь отсутствием действенных средств ПВО, постоянно наносила по ним массированные бомбовые удары. Чтобы избежать потерь, завод SAF-15 был эвакуирован со своей основной территории в Аликанте и рассредоточен на девяти площадках в радиусе 20—40 км. Его механический и инструментальный цеха разместились в большой естественной пещере в горах.

Хотя эвакуация и осложнила работу и управление производством, но в то же время способствовала значительному повышению выпуска продукции. Завод стал ежемесячно давать по 10 новых самолетов и такое же количество отремонтированных машин. Решались и вопросы снабжения — имелся запас материалов для изготовления 100 новых самолетов.

В конце 1938 г. производство И-16 налаживалось и на заводе SAF-21/23 в Баньолове. Здесь уже был освоен ремонт самолетов этого типа и накоплен значительный опыт по изготовлению запасных частей. Задание на выпуск истребителей, предусматривающее, что первый И-16 должен быть построен в апреле 1939 г., директор завода майор Барбета получил в июле 1938 г. Но график работ постоянно срывался. Шараров писал: «Перевод в новые помещения, медленное пополнение оборудованием, рабсилы и теперсоналом из-за острого их дефицита и нежелание дирекции фабрики начать работу по приспособлениям на основании образцов, а не по чертежам, которые отсутствовали, создало чрезвычайно медленные темпы разорачивания подготовки производства, совершенно недопустимые в условиях военного времени».

Имеющие место трения между работниками Субсекретарии и руководящим персоналом фабрики создали и создают чрезвычайно медленное проведение и разрешение вопросов. Так, например, не имея комплекта чертежей на самолет, завод отказывался сделать какую-либо заявку на оборудование и рабсилу. Субсекретария же, не имея заявки, отказывался укомплектовать завод необходимым. Только составление нами и передача ориентировочного расчета необходимого оборудования и рабсилы сдвинуло с места этот вопрос».

Выйти из затруднительного положения позволила также и организация на заводе чертежного бюро. 28 его сотрудников составили чертежи центроплана, крыльев, оперения, моторамы и маслабака. Недостающие комплекты чертежей поступили с завода SAF-15.

Но некомплектности оборудования и недостаточное число квалифицированных рабочих поставили планы выпуска истребителей под угрозу срыва. Тогда по предложению советских специалистов произ-

водство отдельных агрегатов было распределено на других заводах. Моторостроительному SAF-9 поручалось изготовление шасси, а SAF-3/16 — центроплана, моторамы, баков и оборудования. На самом же SAF-21/23 в Баньолове оставалось производство крыльев, фюзеляжей, оперения и общая сборка истребителей И-16. В декабре 1938 г. SAF-3/16 было дано задание к апрелю 1939 г. самому наладить производство И-16. Планом предусматривался ежемесячный выпуск 10—12 истребителей.

Чтобы выполнить столь обширную программу, требовалось наряду с подготовкой производства, провести закупки материалов за границей. В конце 1938 г. начались переговоры с фирмами США о поставках материалов, необходимых для производства 200 истребителей И-16, планировавшихся к выпуску в 1939 г. Но наибольшее трудности возникали с двигателями для новых самолетов. В отчетах отмечалось: «Очень тяжелое положение и моторамы М-25. Новых моторов нет совершенно. Запасных частей для ремонта большой недостаток...»

Основным поставщиком двигателей этого типа для ВВС Республики был завод «Элизальде» в Барселоне. В 1938 г. он отремонтировал 350 моторов М-25. Была предпринята попытка наладить их серийное производство, однако заводской коллектив встретился с серьезными трудностями. Наши специалисты отмечали: «По строительству М-25 друзьям срочно нужна наша техническая помощь специалистами и необходимой технической документацией... Не имея лицензии на постройку, завод составил комплект чертежей путем обмера деталей. Сложные технологические процессы устанавливаются практически путем при помощи центральной авиационной лаборатории. Из-за отсутствия необходимой технической документации, неоднократно запрашиваемой из Союза, освоение продолжается второй год».

А пока заводы занимались ремонтом двигателей, выработавших свой ресурс. Кроме предприятия в Барселоне, М-25 ремонтировались на SAF-2 в Алькантарильи. В 1938 г. рабочие завода вернулись в строй 156 двигателей М-25 и Райт-Циклон. Моторы для истребителей ремонтировались и на заводе SAF-28 в Гранольересе. Его продукцией были двигатели Райт-Циклон F-53 и F-54 — еще около двадцати типов авиационных моторов.

Гораздо лучше обстояло дело с двигателями М-100 для бомбардировщиков СБ. Их производство и ремонт были сосредоточены на моторостроительном заводе фирмы Испано-Сьюза SAF-9. Это мощное, технически оснащенное предприятие полностью обеспечивало потребности авиации Республики в двигателях этого типа. В 1938 г. здесь было отремонтировано 169 моторов и параллельно строилась серия из 150 М-100. Кроме того, предприятие, работая в кооперации с заводами И-15, И-16, СБ и участвуя в выпуске авиационного вооружения, изготавливая отдельные детали — пулеметам ПВ-1. Двигатели М-100 поступали на аэродромы и в мастерские, где производился капитальный ремонт СБ. До апреля 1938 г. эта работа велась на SAF-3/16 в городе Реусе, затем, по октябрь месяц, на SAF-

21/23 и с ноября — вновь в Реусе.

Для выполнения качественного ремонта бомбардировщиков было налажено производство их отдельных, наиболее часто разрушаемых частей. В частности, изготавливались створки бомболок, поврежденные на большинстве самолетов после вынужденных посадок. Вновь делались отдельные детали к моторам и др.

Но зачастую повреждения были серьезные. В конце 1938 г. на завод поступили два СБ с полностью разрушенными передними частями фюзеляжей. Для их ремонта были организованы чертежные и техническое бюро, занимавшиеся изготовлением чертежей, подготовкой производства и освоением постройки новой передней части самолетов.

Все это способствовало превращению завода в основной центр по ремонту СБ. Его производственные мощности обеспечивали капитальный ремонт всей бомбардировочной авиации Республики, насчитывавшей в среднем 40—50 самолетов СБ.

Рассматривался вопрос и о производстве бомбардировщиков на испанских заводах. Но это оказалось нереальной задачей. Оценивая возможности серийного выпуска, наши специалисты отмечали: «Организация строительства новых бомбардировщиков типа «Катюшка» в данное время невозможна из-за отсутствия необходимого оборудования, рабсилы, тех. персонала и технической помощи (чертежи, технология)».

Предлагалось наладить здесь выпуск новых истребителей с высокими летно-тактическими данными, при этом указывалось, что опыт, полученный при организации серийного производства И-15 и И-16, требует совершенно иного подхода как к оказанию технической помощи, так и к организации производства. Слишком долгий процесс внедрения в серию самолетов-истребителей сводил на нет усилия самолетостроителей.

«Этот кропотливый и тяжелый способ внедрения в производство изготовления запасных частей и новых типов изделий, — отмечалось в отчете, — аналогичные которым никогда не строились испанской промышленностью, приводят к тому, что регулярный выпуск продукции в надлежащих количествах начинается тогда, когда изделия (самолет, мотор) уже устарели с летно-тактической стороны. Для того, чтобы иметь тактическое превосходство над противником в воздухе, нужно сейчас серьезно поставить вопрос о поставке серийного производства современного высотного и скоростного истребителя».

Так как испанская промышленность не имеет проектно-конструкторского бюро, которое было бы в состоянии целиком спроектировать новый тип самолета или мотора, то необходимо получение для нее соответствующей лицензии и технической помощи, которая включала бы в себя всю техническую документацию в живой технической инструктаж (группы инженеров).

Но эти предложения так и не были реализованы. И причины здесь, видимо, несколько. Во-первых, советская авиационная промышленность в начале 1939 г. не могла предоставить никакого истребителя, сравнимого по своим данным с немецкими «Мессершмиттами», уже появившимися в Испании. Во-вторых, запуск в серию про-

ципально новой модели требовал значительной перестройки всего производства, пополнения станочного парка заводов, изготовления новой технологической оснастки и приспособлений, переучивания рабочих и т. д., что заняло бы очень много времени. Третье — требовалось изыскать и материалы, из которых бы строились новые машины, что в тогдашних условиях представляло серьезнейшую проблему. К тому же, в это время практически прекратились наши поставки в Испанию, что, естественно, не позволяло осуществлять такую сложную задачу, как запуск в серию нового самолета.

Но была и еще одна причина, во многом повлиявшая на состояние испанской авиационности. В уже цитирувавшемся отчете Шарاپова, с которым, судя по сопроводительным документам, ознакомились заместитель начальника Генеральной штаба РККА полковник Гречнев и начальник штаба ВВС РККА командир Аржанухин, есть наполненные болью и горечью строки, которые не могут оставить равнодушными.

«С сожалением констатирую отсутствие нашей технической помощи, — писал Шарапov. — Если бы наша страна оказала техническую помощь — технической документацией и необходимыми специалистами, Республиканская Авиация не была бы в таком катастрофическом положении, в котором она находится теперь».

О том, что Республиканской авиационной промышленности нужна помощь, мы неоднократно об этом доносили, с указанием в чем именно нужна эта помощь. Но нам даже не соизволили ответить на все наши запросы, хотя бы в порядке информирования нас. В этом вопросе чувствуется бездушное отношение к нашим советским людям, работающим здесь в авиационной промышленности, что поставило нас в очень тяжелое и смешное положение».

Чем объяснить все это? Трудно однозначно ответить на этот вопрос. Нам неизвестны мотивы, которыми руководствовались высшие военные деятели нашей страны, сначала направившие в Испанию людей и технику, а затем, когда преиму-

щество стало переходить в противнику, резко изменивших свое отношение к ним. Но надо вспомнить и то, что 1937—1938 гг. отмечены в истории не только ожесточенными боями в Испании. Они стали черным периодом в жизни нашей страны, практически обескровившим Красную Армию. Многие талантливые командиры, прекрасное знавшие свое дело, навсегда исчезли из штаба и управлений ВВС. На их место пришли новые сотрудники, но в они, не успев набраться опыта и разобраться в обстановке, тоже исчезали в тюрьмах и лагерях. Стоит ли после этого удивляться, что призывы о технической помощи авиационным заводам далекой Испании оставались без внимания?

И все же, как бы ни развивались дальнейшие события, самоотверженный труд наших технических специалистов и испанских производственников заслуживает самой высокой оценки. Самолеты, построенные их руками и при их участии, не позволили противнику безраздельно господствовать в небе многогранной страны.

Таблица 1
Выход самолетов из капитального ремонта на испанских авиазаводах в 1938 году

Завод	И-16		СБ
	SAF-15	SAF-21/23	
Январь	2	19	2
Февраль	1	4	5
Март	1	11	4
Апрель	3	9	—
Май	—	10	1
Июнь	5	7	2
Июль	4	4	1
Август	5	2	2
Сентябрь	—	6	—
Октябрь	1	3	3
Ноябрь	2	3	2
Декабрь	1	4	2
Итого	24+?	83	24

Таблица 2
Выпуск новых и выход из ремонта самолетов И-15 на авиазаводах SAF-3/16 в № 2 в 1938 году

Реус	Выпуск новых самолетов					Ремонт			Итого: новые и отремонтированные самолеты	
	Саб-дел	Мон-хос	Тарра-са	Вич	Итого	SAF-3/16	№ 2	Итого		
Итого за 1.01.1938 г.	42	3	—	—	—	11	38	—	38	83
Январь	6	2	—	—	—	8	11	—	11	19
Февраль	3	—	—	—	—	3	9	—	9	12
Март	6	4	—	—	—	10	14	—	14	24
Апрель	—	4	9	—	—	11	11	—	11	24
Май	—	11	8	—	—	11	5	—	5	24
Июнь	—	8	10	—	3	21	4	1	5	26
Июль	—	8	11	3	2	25	4	5	9	34
Август	—	9	9	5	3	26	—	2	2	28
Сентябрь	—	3	8	4	—	15	7	5	12	27
Октябрь	—	—	1	3	—	4	3	5	8	12
Ноябрь	—	1	7	4	—	11	4	1	1	1
Декабрь	—	—	9	4	—	13	4	1	1	1
Итого за 1938 г.	15	50	73	11	8	169	76	18+1	86+1	230+1
Итого за 1.01.1939 г.	57	111	73	23	8	214	114	18+1	124+1	313+1

ПЕРВЫЙ СЛЕТ РОССИИ

[Окончание. Начало в № 9]

СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

Л. БЕРНЕ

Как и на ранее проводимых слетах СЛА, проявилась в Ярославле общая наша беда — отсутствие собственных авиационных двигателей малой размерности. Большинство из них переделаны из серийных легких транспортных разных типов. По-прежнему наиболее многочисленны со снегохода «Буран» РМЗ-640. Авторы, установившие их, отмечают, что этот двигатель обладает достаточной надежностью, если обеспечить его эффективным охлаждением, поэтому многие оставляют штатное охлаждение — с вентилятором.

Все авторы правильно поняли жесткое предупреждение, которое было сделано на СЛА-87 в Тушине: запрет запуска от вента двухтактных двигателей и запрет металлических винтов, сделанных в кустарных условиях.

Техническая комиссия по силовым установкам дала общую оценку по конструкции и использованию узлов и систем:

— основной двигательный механизм (краткая характеристика, схема, обоснованность двигателя применительно к назначению);

- система запуска;
- топливная система;
- система охлаждения;
- редуктор и система демпфирования;
- винты;
- компоновка установки на самолет (в т. ч. силовая и система управления от РУД до двигателя).

У всех двигателей, которые можно было хотя бы условно назвать самодельными, естественно, стелень унификации и стандартизации очень высокая.

При проверке силовой установки в горячем режиме с гонкой двигателя обязательно замерялась динамометром тяга силовой установки, оценивалась работа вышеперечисленных систем, а также про-

верялись герметичность трубопроводов и надежность крепежа. Технической комиссией давались рекомендации по устранению дефектов, которые, как правило, и устранялись.

НЕСКОЛЬКО ОБЩИХ ЗАМЕЧАНИЙ

Теперь несколько общих замечаний.

Запуск двигателей практически у всех ручной — тросом (штатная система от РМЗ-640 или лодочных моторов). Возможность запуска в воздухе практически ни у кого не предусмотрена, хотя систему ручного запуска с места полета попытаться осуществить можно и нужно.

Системы охлаждения самые различные. Как говорилось выше, у РМЗ-640 многие сохранили даже вентилятор. Однако были и исключения. К примеру, силовая установка самолета на «Арго-02». Авторы отказались от штатной системы охлаждения и хорошо доведенной системой дельтаторов обеспечили достаточно надежное и эффективное охлаждение цилиндров.

Те, кто ставил лодочные моторы, оказались по системе охлаждения в более тяжелых условиях, но и здесь находили в общем правильные решения. В качестве такового можно указать на силовую установку мотоделтаплана Панкратова И. С. и Базалева Н. А. (оба — Вологда), которые установили на двигатель «Вихрь-30» систему жидкостного охлаждения, используя радиатор от «Жигулей». Немного тяжелее — зато надежно.

Топливные системы у всех «стандартные» — типичные для самодельщиков — с использованием пластмассовых баков. Замечания касались, в основном, герметичности, — у многих «для экономии веса» даже хомуты на шлангах не стояли, — а также

крепежа баков и отбортовки трубопроводов.

Положительный фактор — практически все силовые установки с редукторами и системами демпфирования. У большинства — клиноремные передачи, что обеспечивает хороший подбор числа редукции и отличное демпфирование.

Хороший самолет неотделим от хорошей силовой установки. Все призы Ярославского СЛА — подтверждение этому. В качестве примеров можно привести самолеты «Арго-02» и «Лихославль». У них отличный подбор редукции и параметров, обеспечивающих получение достаточно эффективной тяги. Многие летательные аппараты, выполненные интересно, проигрывают из-за отсутствия редуктора и неудовлетворительного подбора вента, как, например, «Пари», который мог взлететь лишь с «легким» летчиком. По крепежам у технической комиссии замечания были в основном по отсутствию надежной контровки. Кстати, сказалось наличие в регионе развитой резиновой промышленности, выпускающей самоконтрящиеся гайки — применяют их там, где надо и, к сожалению, часто — где не надо. Удивительно, но многие не знают — применять «самоконтры» повторно нельзя!

По системам управления РУД — двигатель. Практически у всех установлено управление тросом через «обдувную трубку», как на мотоцикле. Решение, безусловно, простое, но расчет надежности — не очень.

Относительно систем зажигания. У большинства низка «электрическая» культура: надежное закрепление свечей (что толку тогда, что они дублированы!), плохая изоляция (например, у распределителей зажигания отсутствуют крышки), почти у всех неудовольительно прибортованы

провода, непродуманы места установки выключателей зажигания. По последней причине была, пожалуй, единственная на ярославском СЛА предпосылка к летному происшествию: при крутом наборе высоты, когда дельтаплан «Союз-15» (Ижевск) находился в 60 метрах над зрителями, неожиданно «обрезал» мотор. Оказалось, пилот случайно задел коленом случайно расположенный выключатель зажигания. К счастью для всех, летчик за 2—3 секунды правильно оценил ситуацию и снова включил тумблер. Винт продолжал вращаться и мотор «забрал» — все обошлось благополучно.

К недостаткам организации Ярославского СЛА следует отнести и отсутствие в ряде случаев формуляров на летательные аппараты (завный отход от Тушина). Это привело к тому, что некоторые участники — мотоделтапланеристы — умудрялись вообще не проходить проверку техкомиссии. Хотя и ранее отмечалось, что авторы часто «скромничают» и не представляют необходимой технической документации, положение, к сожалению, не исправилось.

Все участники СЛА отмечали работу техслужб Ярославского обкома ДОСААФ и аэродрома «Карачиха» и особенно доброжелательность специалистов.

В отличие от СЛА-87—Тушина не было никаких проблем с заправкой топливом. В случае необходимости оказания какой-либо техпомощи в услугах участников оперативно подключались все службы аэродрома. Главным координатором от обкома ДОСААФ был В. Н. Андронов — очень опытный авиационный инженер, всей душой болеющий за СЛА.

В целом результаты слета в Ярославле следует считать положительными.



По многочисленным просьбам читателей помещаем снимки криогенного самолета Ту-155 в полете и на стоянке. Материал об этой машине был опубликован в № 6 за этот год. Репортаж с борта этого самолета — в одном из ближайших номеров.



Фото Д. Гринюка.

В № 11—88 г. журнала помещена статья И. Шелеста «Мужество», посвященная 100-летию со дня рождения А. Н. Туполева. К сожалению, в ней ошибочно описана судьба становления серийного производства бомбардировщика Ту-2 в 1941—1942 гг.

И. Шелест пишет: «Мало кто знает, что произошло в марте 1942 г., когда приказом Государственного Комитета Оборонных только что запущенный в серию на большом сибирском заводе Ту-2 вдруг сняли с производства, все стапеля выбросили на свалку, а завод перевели на массовый выпуск истребителей А. С. Яковлева». Далее говорится о том, что «на первых Ту-2 карбюраторные моторы АШ-82 нуждались пикировщику требуемой мощности». Затем приводится беседа автора с неизвестным лицом у склада стапелей. И Шелест спрашивает: «От Ту-2?» (не ясно, как стапеля оказались на складе, если чуть выше утверждалось, что «все стапеля выбросили на свалку»?). Неизвестный отвечает: «Да, пришлось снять. Не идет. Военные небоольны».

В действительности дело обстояло иначе.

«Волшой сибирский завод» осенью 1941 г. представлял собой незаконченное здание скромного автоборочного предприятия. Именно в его стенах, под натянутыми вместо крыши брезентами и началась в октябре 1941 г. сборка первых Ту-2 из деталей, привезенных при эвакуации из Москвы. Величайший энтузиазм рабочих, служащих, конструкторов, инженеров позволил взлететь первому серийному Ту-2 с моторами АШ-82 15 декабря 1941 г. В апреле 1942 г. были готовы первые четыре серийных самолета, собранные из деталей, выпущенных уже на вновь построенном заводе.

И тут выяснилось, что Ту-2 с двигателями АШ-82 не достигает требуемой скорости на второй границе высотности. Военные приоткрыли приемку, Туполев со своими специалистами быстро устанавливает причину — недостаточная высотность магнето БСМ-14. Андрей Николаевич связался по этому вопросу с профессором ВИА им. Н. Е. Жуковского В. С. Кулебакиным. В лаборатории академика магнето были оперативно доработаны и с индексом «В» (высотные) обеспечили стабильную работу АШ-82 на всех рабочих высотах. В мае 1942 г. первые Ту-2 вылетели на Калининский фронт для прохождения войсковых испытаний.

Самолет Ту-2 сняли с производства не в марте 1942 г., а приказом НКАП № 763 от 10 октября 1942 г. (ЦГАНХ, ф. 8044, ед. хр. 798, л. 34), когда уже было налажено его серийное производство и на фронт ушло 63 машины — два полка. Его сняли вопреки мнению наркома А. Шахурина, который знал, «что летчики отзывались о самолете высоко, боевые и летные качества бомбардировщика хорошие, он не только метко поражает наземные цели, но и успешно сражается с истребителями противника» (А. И. Шахурин «Крылья Победы». М., 1983 г., стр. 224) И только теперь Главный уезжает в Москву, а не в марте, как сказано в статье. И не «пробовать», а доказывать всю несурзность приказа № 763. Ошибочность своего поспешного решения о снятии Ту-2 признал даже Сталин (А. И. Шахурин, стр. 225).

Повторный запуск в серийное производство самолета Ту-2 был назначен по приказу НКАП № 430 от 20 июля 1943 г. До конца войны фронт получил всего 800 Ту-2.

Д. Марков, главный конструктор, Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий, доктор технических наук. И. Старков, ответственный председатель А. Н. Туполева по эксплуатации самолетов Ту-2 в строевых частях в период Великой Отечественной войны.

Совершенно неожиданно в юбилейную статью «Мужество» И. Шелеста, посвященную 100-летию со дня рождения А. Н. Туполева, вклинивается рассуждение в защиту А. С. Яковлева. Оказывается, автор обеспокоен тем, что у кого-то может возникнуть мысль о том, что А. С. Яковлев, в бытность свою заместителем наркома авиационной промышленности, мог влиять на снятие с производства тех или иных машин в пользу своих «яков». Для доказательства всей нелепости подобных мыслей автор решил использовать историю с самолетом Ту-2. К сожалению, для этой цели им привлечены не архивные документы, а беседы с не названными в статье лицами. Так, например, утверждается, что Ту-2 был снят с серийного производства приказом ГКО в марте 1942 г. по требованию... военных (?).

Во-первых, требования военных о снятии с производства самолета Ту-2 не было (если И. Шелест предоставит такой документ, то тогда «белое пятно» будет им действительно «закрыто»).

Во-вторых, машина оказалась настолько удачной, что еще до начала войны директору завода № 18 Шенкману было приказано во исполнение постановления правительства от 10.06.1941 г. «...немедленно начать подготовку к постановке на производство самолета «103» (первоначальный шифр Ту-2), исходя при этом из того, что завод № 18 должен... в 1942 г. выпустить 1000 самолетов «103». Этим же приказом директору завода № 156 Ляидевского совместно с начальником ОТБ НКВД Краченко предлагалось послать на завод № 18 не позднее 15 октября 1941 г. группу специалистов ОТБ НКВД во главе с Туполевым и 40 человек высоконаемных конструкторов...» (ЦГАНХ, ф. 8044, оп. 1, ед. хр. 539, л. 61). Война не позволила осуществить эти планы.

В-третьих, самолет Ту-2 был снят с налаженного серийного производства по приказу НКАП № 763 от 10 октября 1942 г., в котором говорилось: «В исполнение постановления ГКО в целях увеличения выпуска самолетов-истребителей, приказываю: «Директору завода № 166 г. Соколову: а) прекратить на заводе № 166 производство самолетов Ту-2. Именуящуюся на заводе оснастку, приспособления и техническую документацию по самолету Ту-2 сохранить полностью, б) поставить на заводе № 166 производство самолетов Як-9» (ЦГАНХ, ф. 8044, оп. 1, ед. хр. 798, л. 34).

Таковы документы, фиксирующие историю снятия Ту-2, прямо противоположные тому, как это излагает И. Шелест. «Белое пятно» об истинных причинах снятия с производства Ту-2 пока остается. И вот почему. Самолет Ту-2 сняли для увеличения выпуска истребителей. Произошло это после того, как в апреле 1942 г., по словам А. С. Яковлева, положение с истребителями стало постепенно выправляться. А с бомбардировщиками дело все еще обстояло неважно. Настало, что в апреле 1942 г. в Ставке обсуждался вопрос об оборудовании истребителей бомбардировочным вооружением с подвешиванием бомбы под крыло. «Ставился задача хоть на время восполнить недостаток бомбардировщиков в нашей авиации (А. С. Яковлев. «Цель жизни». М., 1987, стр. 256—258). И далее: «Но уже в середине 1942 г. фронт стал получать истребители в ошутимых количествах». Возникает вопрос: если в апреле 1942 г. фронт не доставало бомбардировщиков, а истребители к середине того же года пошли в бой в «ошутимых количествах», то зачем же в октябре понадобилось снимать с серии Ту-2? Снимать перед началом грандиозной Сталинградской битвы, во время которой для тактических задач пришлось применять стратегические Пе-8, так как фронтowych современных бомбардировщиков практически не было...

В. Алексеев, летчик-испытатель 1-го класса;

И. Сафронов инженер-исследователь — члены Военно-исторического общества при Центральном музее Вооруженных Сил СССР

За нашу Советскую Родину!

Крылья Родины № 10 [469] 1989

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МАССОВЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА
И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА
СВЯЩЕННЫХ АРМИИ,
ВЯЩЕННЫХ И ФЛОТУ
[ДОСАФ СССР]

Издается с октября 1950 года

© «Крылья Родины», 1989

Главный редактор Л. Ф. ЯСНОПОЛЬСКИЙ

Редакционная коллегия: В. В. АНИСИМОВ (ответственный секретарь), А. С. БАСКАКОВ, А. М. БАТКОВ, П. П. БЕЛЕВАНЦЕВ, С. С. ВАСИНА, И. С. ВАСЮТИН, И. П. ВОЛК, В. М. ЛЕБЕДЕВ, Т. В. ЛЕОНТЬЕВА, Г. В. МАКСИМОВИЧ, А. А. МЕРКУЛОВ, К. Г. МАЖМУДИНОВ, П. Ш. НАЗАРОВ, А. В. НИКОЛАЕВ, Ю. Ф. НОВИКОВ, Г. П. ПОЛЯКОВ (зам. главного редактора), Ю. А. ПОШТАКОВ, А. В. САВОСЬЯНИН, А. С. СВЯТОЦЕВ, О. В. ШОЛМАКОВ

Художественный редактор Л. К. Стасюк
Сдано в набор 17.09.89 г. Подписано в печать 18.09.89 г. Г-29902. Формат 60×90 1/8
Бумага глубокой печати № 1. Глубокая печать. Усл. печ. л. 4,3. Уч.-изд. л. 7,113. Усл. кр.-отт. 9,0
Тир. 85 000 экз. 784/3. Цена 40 коп.

Адрес редакции: 107066, Москва, Новорязанская ул., д. 26. Телефон: 261-68-90.

3-я типография Воениздата: 123007, Москва, Хорошевское шоссе, д. 32.

БИОГРАФИЯ ЛЕТЧИКА

В. КУЛИКОВ

В одном из номеров «КР» (№ 8—87) я увидел фотографию летчика времен первой мировой войны и прочел письмо Т. Прохоровой, в котором она писала о своем двоюродном брате И. Г. Кортацци. В семье сохранилось немного данных о жизни Ивана Кортацци. Давно занимаюсь историей русской авиации, в моей картотеке есть сведения о многих русских летчиках, в том числе и об И. Г. Кортацци.

Родился И. Кортацци 8 июля 1891 года (по старому стилю) в Херсонской губернии, в семье генерал-майора. После кадетского корпуса учился в Николаевском ка-

валерийском училище. В 1911 году молодой корнет был направлен в лейб-гвардии конно-гренадерский полк. Внимание офицера привлекла авиация. После настоятельных рапортов в январе 1914 года Кортацци командирован в Петроград в отдел воздушного флота. Закончив теоретические курсы авиации при Политехническом институте, он поступил в Севастопольскую авиашколу, где в июле сдал экзамен на звание летчика. До экзамена на звание военного летчика оставалось совсем немного. Но во время одного из учебных полетов Кортацци попал в аварию.

В апреле 1915 года Иван Георгиевич вернулся из госпиталя в авиашколу, сдал экзамен и получил назначение в 3-й полетный авиатряд, позднее переименованный в 8-й армейский и вошедший в состав 8-го авиационного дивизиона.

Боевые полеты на разведку, бомбометание, корректировку огня артиллерии — так постепенно приходил опыт к молодому пилоту. Через год его переводят в 1-й гвардейский авиатряд, с октября 1916-го он больше четырех месяцев исполняет обязанности командира отряда.

РУССКИЕ ДОБРОВОЛЬЦЫ НА БАЛКАНАХ

Е. СОРКИН

1912 год. Октябрь. Телеграф разнес по всему миру сообщение: Болгария, Греция, Сербия и Черногория, объединившись в Балканский Союз, выступили против Османской империи. Перед ними стояла историческая, справедливая цель — полностью освободиться от феодального и национального гнета турецких, порабощенных. Поводом для начала военных действий послужил отказ Турции предоставить автономии Македонию и Фракию и отменить начавшуюся мобилизацию турецкой армии.

Вот при каких обстоятельствах в войска Балканского Союза, главным образом в Болгарию, отправлялись русские летчики-добровольцы. Отряд, сформированный директором Первого Российского товарищества воздухоплавания С. Щетининым, вез с собой самолеты и подвижную авиаремонтную мастерскую.

Русские летчики быстро освоились с боевой обстановкой. П. Евсюков и Ф. Колчин были направлены на Чатаджинские позиции, западнее Стамбула, где после успешных боев при Киркылье и Люлебургазе остановились болгарские армии. Пилоты Н. Костин и Я. Седов находились при армии, осаждающей Адрианополь.

Жизни авиаторы в тяжелых условиях. Наступила глубокая осень, холода, začастили дожди. Чечевать приходилось в ящиках из-под самолетов. Но несмотря на бытовую неуютность, русские добровольцы успешно выполняли задания командования. На своих аппаратах «фарман» и «блерио» они совершали разведывательные полеты с офицерами болгарского генерального штаба. Удавалось добывать ценные сведения о расположении противника, его укреплениях, количестве войск.

Однажды летчикам Щетинина предложили установить связь между 2-й арми-

ей генерала Иванова и 3-й армией генерала Дмитрева. Задача была выполнена за два часа. Вместе с русскими пилотами летел болгарин Симеон Петров на «блерио».

Над полем бое аэроналы подвергались обстрелу турецкой пехоты, весьма опасному, так как приходилось летать на малой высоте. Нередко машины возвращались с пробоинами в фюзеляже и крыльях. Летчиков спасало то, что сидения аппаратов были ограждены броней.

Смелым и искусным воздушным воином показал себя Тимофей Ефимов, брат знаменитого М. Ефимова. Из крепости Мустафа-Паша, где базирувалась авиация, ему приходилось летать к осажденному болгарскими войсками Адрианополу. Вот как он описывал один из своих полетов в письме к брату:

«Мне надо было 40 минут до того, чтобы долететь из Мустафа-Паша до Адрианополя — расстояние 30 с чем-то верст. Аппарат у меня был старый и подниматься мне было трудно. С высоты 400 футов я стал бросать данные мне болгарами прокламации, написанные на турецком языке, в которых населению Адрианополя советовали сдаться. На форте Карагаш я заметил множество пехоты, стрелявшей в воздух. Я не слышал звуков выстрелов, но когда увидел, что четыре пули пробили мой аппарат, я понял, на кого была направлена пальба... Через 20 минут я вернулся в Мустафа-Пашу, где мой аэронал был починен».

Храбро и умело летали над Адрианоплем летчики Петр Евсюков и Федор Колчин. Однажды, выполняя боевое задание, они совершили перелет из Мустафа-Паша до Чорлу, преодолев расстояние 200 км.

Не всегда полеты оканчивались благополучно. Выполняя разведку над Адрианоплем, Н. Костин совершил вынужденную посадку в расположении противника и попал в плен к туркам. К своему Костин вернулся лишь после окончания военных действий.

В Балканской войне против турецкого ига принимали участие и московские летчики, возглавляемые известным пилотом А. Васильевым. Отправкой доброво-

летьями, немалом известно, что в годы первой мировой войны на юго-западном фронте в составе русской авиации воевал французский авиационный, в который входили две эскадрильи SPA-581 и SPA-582, вооруженные истребителями «Спад». Сюда был командирован И. Кортацци в июне 1917 года для оказания помощи французским летчикам. Когда командование 1-го гвардейского авиатряда запросило Кортацци обратно, командир французского авиационного подполковник Берже просил оставить в его распоряжении опытного и умелого пилота.

Тем не менее Кортацци пришлось вернуться в свой отряд, где не хватало летчиков. 13 октября 1917 года время перелета из Проскурава в Менаеч-Подольский штаб-ротмистр Кортацци устал по невыясненным причинам у мстечка Дунаевцы. Так погиб этот замечательный летчик, боевая работа которого была отмечена орденами Святой Анны 4-й степени с надписью «за храбрость», 3-й степени с мечами и бантом, Святого Станислава 3-й степени с мечами и бантом, 2-й степени с мечами и Святого Владимира 4-й степени с мечами и бантом.

льцев на Балканах занималось специально созданное в столице авиационное бюро. Газета «Русское слово» писала в октябрьских выпусках 1912 г.: «Вчера отбыл в Сербии летчик Агафонов со своим аппаратом... Поступило еще два предложения, но у авиаторов нет своих аппаратов...» «Г-н А. Васильев временно задерживается в Москве, так как его советами желают воспользоваться при покупке аппаратов правительством».

А. Агафонов сразу показал себя умелым авиатором, много и смело летал, потом стал шеф-пилотом сербского главнокомандующего генерала Путника. А. Васильев, оставаясь в Москве, занимался пересылкой аэроналов на Балканы, а также запасных частей к ним. Он рылся на театр военных действий, но однажды ночью в ангаре вспыхнул пожар и сгорели три его самолета. Ехать на фронт было не чем.

Русские летчики подружались с болгарскими авиаторами, шедро делились с ними опытом. Болгары отвечали взаимной дружбой и признательностью, сами сражались отважно и искусно. Печать сообщала о полетах лейтенанта Симеона Петрова. Однажды, невзирая на огонь с земли, он пролетел вдоль всего турецкого фронта, затем проник на аэронале в тыл врага, высшая расположение укрепления, долетел до Адрианополя. Никифор Богданов был в воздухе ранен пулей, но нашел в себе силы долететь до болгарского лагеря.

Россия помогала балканским братьям не только людьми, но и вооружением. Как значится в отчете Севастопольской школы авиации, Болгарии «передано в 1912 г. семь аэроналов».

Болгарский народ высоко оценил помощь русских авиаторов в борьбе против турецкой тирании. Все летчики и механики добровольческого отряда С. Щетинина были награждены. Сам Щетинин получил орден «За военные заслуги» 5-й степени с мечами и короной. Тем же орденом, но без короны, отмечены П. Евсюков и Ф. Колчин. Орден «За военные заслуги» 6-й степени вручен пилотам Я. Седову и Н. Костину, механикам Дегагареву, Щербакону, Тарасову, Иванову, Коровкину и Сикурчинскому.

НА КУБОК БАЛТИКИ



Начало см. на стр. 13

Одновременно разыгрывался кубок имени Дерюса и Гиренса. Очень приятно отметить, что этот почетный трофей, как сказал комментатор на состоявшемся авиационном празднике, посвященном открытию соревнований Прибалтийского региона, завоевала голубоглазая, светловолосая, очаровательная летчица Онуте Мотейюнайте, опередив всех спортсменов сильного пола!

Авиамоделисты состязались в классах свободолетящихся и радиоуправляемых моделей. Победу соответственно одержали В. Димавичюс и А. Нарвицкюс (оба — Литва). Председатель Совета Литовского аэроклуба, заведующий отделом Совета Министров республики А. Карпавичюс выразил надежду, что эти интересные соревнования по авиационным видам спорта станут традиционными и будут включены в календарь международных встреч ФАИ. Такого же мнения и наши зарубежные гости. Они очень высоко оценили организацию и проведение соревнований, высказали много теплых слов в адрес работников Каунасского аэроклуба ДОСААФ.

Победитель соревнований в открытом классе планера мастер спорта международного класса В. Сабецки: «Борьба за первенство была трудной, но очень интересной».



Шведская планеристка Г. Лундстром: «Никогда не забуду эти соревнования. Я не только здесь многому научилась, но и приобрела много друзей».

Маленький «брифинг» у планера «Летува», на котором летал Клаус Требел [ФРГ] — в центре, рядом литовские и шведские планеристы.

Фото Б. Васной

